

PARS QUINTA
P H Y S I C Æ
DE ANIMA.

R. P. ADALBERTI TYLKOWSKI,
Societatis Jesu.

*P. P. Ertani Amato in Insula
Vigrensi*

BJ Biên. J. I. 18

Amal. no Roma, 1814. 99.
1814. 99.

LIBRI DE ANIMA.

I. De Quidditate animæ.

Multa apud veteres de Anima dissensio, necessitatem ejus asserendæ arguebat, tum motus qui in quibusdam reperitur indeterminatus ab intrinseco: tum maximè sensus & appetitus: quorum operationes altioris sunt ordinis quam sint inanimatorum, itaque debent habere principium altioris ordinis sed quodnam esset, non conveniebat. Diogenes apud Arist. hic tr. 23. aërem, ibid. Heraclitus vaporem, alii ignem, quia anima principium motûs, ignis verò maximè mobilis. Alcmeon corpus cœleste. Qui idèò animam censebat non ituram ad inferos, quia levia sursum, non deorsum tendunt. Thales magnetem. Critias tr. 32. sanguinem. Quia defectu sanguinis homo moritur, & ubi non affluit hic humor, membrum stupefcit. Alii animam ex omnibus rebus componebant, cum, juxta illos, simile non percipiat nisi simile, anima verò omnia percipit. Empedocles quatuor Elementa. Harmoniam sonorum Plato, id est relationem.

Bias incarceratam Intelligentiam. Avempace virtutem imaginativam. Hippocrates aquam, quia ex feminis humido volebat esse animam. Heraclitus Ponticus lucem. Leucippus & Democritus atomos, & ideo animal respirare, ut dum aliquas atomos, scilicet partem animæ consumpsit, novas in reparationem attrahat, ex atomis enim isti omnia constituebant. Galenus, cui moderni subscribunt Athei temperiem quandam calidi cum frigido, & aliis qualitatibus. Hæc itaque temperies apud illos videt, audit, judicat de rebus, loco in omnem partem se movet. Hæc certè miracula sunt quæ nos minùs capimus, quàm illi possunt capere substantiam per quam viventia ab inanimatis differant, quo solo argumento aliam negant animam, & tamen videant quò illos Ductor Galenus præcipitet. Anima est temperamentum: atqui juxta Galenum Methodi 7. in porco simillimum est temperamentum atque in Atheo, itaque & anima simillima. Ac proinde ejus argumentationi non plus tribui debet, quàm porcinae. *Anima itaque Est actus primus corporis naturalis organici potentiâ vitam habentis. Est actus informans, cum sensitiva & vegetativa dependeant à corpore, sintque incompletæ: per rationalem homo substantialiter differt à Leone, equo &c. idem autem principium constitutionis atque distinctionis. Et certè rationalis si merè assisteret, ut quidam volunt, nihil ad ingenii & actionum intellectivarum bonitatem conferret complexio corporis: nihil opus esset intelligentem*

tem speculari phantasmata. *Anima est actus primus* cum sit fons ac prima radix operationum: *est corporis* id est compositi. Nam materia est solum pars corporis, cujus est actus constituens anima, etsi non informans. *Anima vegetativa* potest esse aliquando sine aliquo actu secundo, sed non sine omni. Non semper enim crescimus &c. *Anima naturaliter* nequit informare corpus inorganicum etsi supernaturaliter non implicet. *Dari animam in viventibus patet.* Quia, sicut ex eo in corporibus simplicibus rectè inferimus formam quæ sit principium motûs, quia videmus eò moveri motu determinato: ita in viventibus cum sint motus locales indeterminati, & augmentationis secundum omnem dimensionem, necesse est illorum esse principium, quod animam vocamus. *Ea q̃ est substantialis,* cum & in simplicibus corporibus forma sit substantialis, omne enim accidens ad aliquam substantiam reduci debet cui sit connaturale. *Anima est alterius ordinis quàm alia formæ substantiales,* quia est principium nobiliorum operationum, quales sunt sensationes & appetitiones: habent præterea viventia figuram determinatam & nobiliorem quàm alia corpora, itaque inest illis quiddam nobilius quod eam figuram exigit, & quo abscedente cessant illa tam nobilia accidentia. *Anima non est corpus* quia potest principium dari motûs quod non sit corpus, & tale debet esse anima. *Anima non est ignis, aer, vapor.* Quia ista solum ad determinatum locum moventur, neque se ad quietem determinant, at

verò animal se pro libitu ad quietem determinat. *Neg anima est sanguis.* Quia multa insecta, & multi pisces carent sanguine, tum plantæ omnes: & in animali perfecto nervi destituti sunt sanguine, tamen vivunt. *Neg anima est elementorum mixtura.* Nam hæc non possunt esse principium cognitionis, neque omne simile cognoscit simile, nam ignis non cognoscit ignem, aqua aquam. Et ut cognoscens assimiletur rei cognitæ, satis est ut in se cognitionem efformet quæ rem illam exprimat. *Neg anima est harmonia,* hæc enim est accidens; est Relatio, quæ nihil operatur. *Anima est substantia,* quia unum vivens ab alio differt substantialiter & non ratione materiæ. *Nec est in corpore eo modo quo accidens,* quia accidens non separatur ut existat. Neque est in corpore ut pars compositi, ut dicitur in Antepædic. Neque tamen substantia incompleta per hoc desinit esse substantia, quòd extra compositum non subsistat. *Anima est forma* quia est pars compositi, & non est materia. *Anima informat,* quia ex quibz colligimus alias formas esse informantes, eadem animæ conveniunt. Habet enim dispositiones & iis alligatur, neque à materiæ potest se pro libitu separare, uti separaret si solum assisteret, & non informarer. Habet operationes quas sine materia exercere non potest, proinde in operari dependet à materia, at verò operari sequitur ad esse. *Anima est actus primus,* quia est forma. *Est actus corporis physici,* quia in nullo alio corpore invenitur, imò quæ est materialis, sine corpore omnino non operatur. *Est actus corporis organici.*

Quia

Quia propter diversitatem operationum diversa requirit organa nam ut 2. de Anima tt. 24. dicitur. Actus activorum sunt in patiente disposito. Est actus corporis potentiâ vitam habentis, id est, vitaliter operari potentis, ita enim 2. de Anima tt. 3. vitæ nomen accipitur, & hic maxime ita accipi debet. Anima dicit ordinem essentialem ad corpus. Quia essentialiter est illius actus saltem secundum aptitudinem, est enim forma, & pars, & incompleta. Et hic ordo est transcendentalis, qui rei absolutæ non repugnat, neque illâ est posterior. Anima est actus informans, quia essentialiter est actus & est incompleta. Est enim actus corporis organici, itaque propter operationes exercendas: est actus corporis potentiâ vitam habentis, quocirca se illi unit ut vivens faciat. Anima nostra non ita est actus corporis ut ab eo separari non possit. Quia etiam habet operationes quas sine corpore exercere potest. Naturaliter verò etiam in corpore existit. Quia aliquas operationes omninò à corpore dependentes habet. Plato voluit tres animas in eodem homine, intellectuam in capite, sensitivam in corde, vegetativam in capite, sed veritas est penes S. Aug. qui libro de Eccl. dogmat. sic ait. Neque duas animas esse dicimus in homine vivo, sed dicimus unam eandemque animam esse in corpore, quæ corpus suâ societate vivificet, & semetipsa sua ratione disponat. Et Alb. M. de orig. animæ cap. 4. Error est & contra omnem naturam, sensitivum & vegetativum plures facere substantias in animali, neque ullus Peripateticorum hoc dixit, sed qui-

dam Philosophorum ignorantes, errantes confinxere. Et Arist. lib. de Juvent. & Senect. cap. 1. Necessè est eandem & unam particulam animæ, secundum quam vivit, & secundum quam appellamus ipsum animal. 2. de Anima 3 r. vult sensitivum contineri in intellectivo, vegetativum in sensitivo, eo modo quo triangulus continetur in quadrato. Et certè si plures animæ dum nos intentè applicamus ad operationes rationales non impediremur insensitivis, cujus contrarium experimur. Et si esset ab aliis distincta rationalis non posset corpori uniri, in eo enim ut purè talis nullas operationes haberet. Et nunquam leo generaret leonem si sensitiva esset alia à vegetativa, non enim generat sensitiva, & omne sibi simile non aliud producit. Anima rationalis est formaliter sensitiva & vegetativa, & non tantum virtualiter: alioqui non posset dare homini formaliter esse sensitivum, ac per consequens, esse animal. Quia quod virtualiter continet aliud, non potest dare formale illius. Itaque lux non potest facere formaliter subjectum calidum, licet calorem virtualiter contineat. Homo verò est formaliter animal, quia univocè in hoc cum Leone convenit, ratio verò animalis in Leone provenit à forma, itaque & in homine. Hinc Philosophus dixit sensitivam contineri in rationali sicut trigonum in quadrato, per additionem scilicet differentię. Sola anima rationalis est tota in toto corpore & in qualibet ejus parte, quia non esteducta ex materia, unde Arist. 1. de Anima tt. 48. docet, intellectum esse impartibilem. Talis ve-

DE ANIMA.

9

rò est anima nostra. *Tota anima nostra est in capite v. g. sed non totaliter.* Quia per hoc differt ab entibus materialibus, quæ ubi sunt tota ibi totaliter. Neque in hoc anima sequitur naturam recipientis. Nam quidquid recipitur per modum recipientis, recipitur solum juxta capacitatem subjecti non verò juxta ejus naturam se illi assimilando. Nam aqua licet in amphora recipiatur, non tamen fit amphora. *Sed licet anima nostra sit indivisibilis ac tota in parte non idèò tamen homo est manus.* Quia ad totalitatem hominis non solum requiritur tota anima, sed & totum corpus.

II. De Corpore Organico cujus actus est Anima.

Corpus Organicum est quòd constat partibus organicis. Partes verò *organice* sunt, quæ situ, fabricâ, complexione, diversificatæ ab aliis, alicui officio à natura sunt destinatæ. Tales *dantur* etiam in corporibus *inanimatis*. Nec enim minùs organizatum cadaver quàm vivens. Nec illæ sunt per accidens, nam iis corruptis fit cinis, aut vermis, non cadaver. Malè quocirca ex organizatione Campanella, Cardanus, & multi Chymici vitam lapidibus attribuunt. Omnes crystalli sexangulæ, omnes berylli teretes instar cylindrorum, Androdamantes cubici &c. ut narrat Agric. lib. I. cap. 13. fossilium. Et depingit Ans. Boët. In Cubæ Insulæ quibusdam vallibus omnes sunt perfectè sphærici lapides. Famulus est Pyr-

rhi Achates novem Musis cum Appolline à natura depictus. Similes erant Rudolpho II. Jaspides. In omnibus ejusdem speciei lapidibus color idem. Dunties, pondus, virtus: quæ casui attribui non possunt, cum in omnibus æquè reperiuntur individuâ à forma hæc procedunt, sed ejus vitam non adstruunt. Neque efflorescentiæ metallicæ vivunt, esto in illis quædam organizatio appareat, hæ in quibusdam Hungariæ locis etiam ad decem digitos supra terram attolluntur. Negamus vitam etiam illi arbusculæ aureæ, quam Paracelsus lib. 2. de generatione rerum naturalium fieri docet ex auro, cum modò prius per aquam regis calcinetur, ut fiat calx cretacea quæ imponatur in cucurbitam, & addatur aqua regis & aqua gradationis, ita, ut quatuor digitos transversos superemineat. Et iterum abstrahatur in tertio gradu ignis, donec nihil ampliùs ascendat. Et hoc repetatur donec aurum conscenderit in formam arboris, quam vocant herbam Philosophicam. Simile quid præstabit albumen ovi colore aliquo infectum, aquæ infusum, atque agitatum. Sed in his sola figura similis viventi reperitur, nemo ista rectè, nemo saxa, actiones vitæ exercere dicet. Certè juxta Geometrarum mensuram Alpes nec ad unum cubitum à temporibus Annibalis accreverunt. Sed adhuc ineptiùs licet viginti annorum labore Köplerus Rudolphi II. Mathematicus *terram vivere, esse animal* & quidem rationale asseruit quos animal ubi conspicit varios astrorum situs, se conturbat, tempestates

ciet,

ciet, ventos è pulmonibus suis exspirat, & alia meteora eructat, hujus animalis pilos esse nemora ac sylvas, inter quæ nos, ut inter cæterorum animalium pilos beltiolæ, agere. Habet in hoc ducem aut socium Campanellam. Sed hic etiam calorem & frigus vivere asserit l. 2. c. 5. de sensu. Simile fuerat Manichæorum deliramentum, qui teste S. Aug. tr. 1. in Joan. parietem, veltem, lanam, restem, vivere censebant. Qui etiam illud Joan. 1. ex ingenio suo factâ interpunctione legebant in testimonium sui erroris. *Quod factum est in ipso, vita.* Quod sine fraude hoc modo fuerat legendum. *Quod factum est, in ipso vita erat.* Hæc organizatio in viventibus est accidentalis; in vitâ functis substantialis adeoque *partiales formæ non dantur in viventibus.* Sic enim sub duabus formis substantialibus simul eadem esset materia, sub quarum altera cùm esse possit & sit in cadavere, etiam Patronis formarum partialium asserentibus, cur non possit etiam esse extra cadaver? & certè si in vivente cum forma partiali asseritur totalis non vitatur inconueniens duarum formarum naturaliter in subjecto, quarum si non utraque esset saltem altera totalis: interim fieret in animali dum moritur, corruptio, sine formæ novæ productione, eadem formæ viverent in vivente, in mortuo non viverent. Corpus itaque involuit accidentia, atque de essentia est hominis formaliter, juxta id quod in recto dicit scilicet juxta materiam, unde 7. Metaph. tr. 29. dicitur. *Manifestum autem est quod anima quidem substantia*

stantia prima, corpus verò materia, homo verò vel animal quod ex ambobus. In mortuo dantur formæ parciales. Est pro illis formarum accidentalium notabilis diversitas: quæ quidem in vivente utpote uno supposito poterat ab una forma exigi, quæ forma partes diversè afficiebat, & petebat dari instrumenta sibi idonea, eaque conservabat, & læsa reparabat. In quam rem facit quòd in homine non materia hanc determinatam quantitatem exigit, verùm forma. Cadaver est quid aggregatum, contiguum ob quod facilè dilabitur. Enimverò nobilem nimium adstrueremus cadaveris formam, si parem illi, ac animæ organorum apparatus concederemus. Judicat sensus idem os, eundem nervum in mortuo, sed fallitur, ut potè cujus non est ferre sententiam de substantiis ad quas non pertingit. Has formas produciunt accidentia tam ea quæ in vivente fuerant, quàm illa quæ corruptivum agens induxit. Paucâ verò temperamenti variatione saltem ad breve tempus diversæ contentantur formæ. Quælibet forma etiam habet unam quampiam qualitatem, quâ si unicâ stipetur; cæterarum licet agrè ferat absentiam, adhuc se in suo retinet subjecto: hæc verò solâ amissâ statim & ipsa amittitur. Uti P. Maurus notat q. 17. de generat, ad 3. Ita Mercurius frigus, & calore in exhalationem solutus est idem: aqua & glacies, caro assa & cruda. Phytis ac hydrope correptum animal. Retinent enim adhuc suam fidelem qualitatem. At illâ amissâ dum cor v. gr. subito perstringitur, statim desi-

definit animal. Hoc modo & Christum D. mortuum, dici vult S. Doctor 3. p. q. 50. art. 5. & Medina, Cadaver. Qui tamen cum suo cadavere magis erat idem quam ceteri hominum, quia scilicet eandem retinebat supposititalitatem. Modum tamen hunc dicendi Patres fugere, cum plebs hoc nomine, quid cinereum, verminosum, fordidum, accipiat. Qualem corruptionem juxta Ps. 50. *Non dedit Deus videre Sanctum suum.* Et si dederit experiri veram physicam corruptionem, qui illum pro nobis in mortem dedit. Reliquias Sanctorum tantum populari sensu non philosophico esse cum viventibus easdem necesse profiteri: vel rem ad Divos spectantem cui per attactum potuit quædam sanctitas communicari. Idcirco Doctor Angelicus non curavit asserere formas partiales, quibus etiam admissis, cadaver Divi non esset idem physicè cum ejusdem corpore: siquidem amissâ animâ, partem essentialem amisit. Proinde solum æquivocè mansit idem, ut dixit Aristoteles 2. de Anima tt. 9. Quod in aquis, & salibus Chymicis eadem maneant qualitates, non à formis partialibus quæ è vivente non manserunt, provenit, sed à succis, gummi & ejusmodi, quæ in poris viventis lacebant, & nunc separata saleem aut aquam constituunt licet non sola, unde ex his malè custoditis exhalant. Et hæc tantæ sunt virtutis ut subinde ex illis planta, imò insectum repullulet, scilicet illud quod non è solo prodit semine. Placuit hæc olim doctrina deformis S. Thomæ 1. p. q. 76. a. 5. ad 5. Placuit nunquam corruptionem fieri sine
gene-

generatione, idem I. p. q. 44. a. 4. ad 2. in quo fecutus Phylosophum 3. Phys. c. 8. Piacuit eidem Divo asserere, quòd forma superior contineat virtute formas inferiores, ad quæ principia reducitur tota præsens nostra doctrina.

III. De Prædicato communi omnibus viventibus.

Vitæ conceptum statuimus *in motu ab intrinseco*: abstrahendo motum à vero *physico*: & *metaphysico* qualis est in solo Deo: significatque operationem procedentem ab eo, immanentem. Ita S. Thom. I. p. q. 18. a. 7. in c. In viventibus ille motus fit *nomine ipsius viventis*: inde passionēs corporum, quantitas materiæ, non veniunt in classem vitalium, quia nomine generantis fiunt; qui quoniam dedit esse, debuit & ea dare quæ consequuntur ad esse, præterea supernaturaliter ab extrinseco esse possunt, exigunturque pro primo statim instanti. Quod motui viventium non competit, neque perfectionibus per eum acquisitis. Et quidem perfectio quæ in vitæ conceptum intret debet esse prima, & non ab alia profluens. Ideoque in Deo omnipotentia, in Angelo admiratio, non statuunt vitæ conceptum, quia scilicet non sunt primæ, sed ab alius profluxæ. *Motus ille debet esse indeterminatus* ac ut dicitur 2. de Anima tit. 14 non solum sursum qualis inest levibus, non solum deorsum qualis gravibus, sed in omnem partem indifferens debet esse *non per accidens.*

accidens: Et ita ignis, non vivit quia per accidens attrahit oleum, calefaciendo enim rarefacit, hoc verò rarefactum utpotè levius ascendit, ac flammescit: ita & aggeneratio ignis non magis per se intenditur ab igne, quàm cum aquam aliquis aquæ affundendo eam aggenerare diceretur. Ascensus enim materiæ auget ignem, qui quoniam cum præcedenti igne est homogœneus, ac nullum habet corpus intermedium, eo ipso fit cum illo unus. Non sic quando arbor sibi producit surculum, aut corpus partem rescissam reparat, ibi enim totum ab intrinseco procedit. In viventibus gradum notabiliorem occupat *sensitivum* & ided hoc solum vivens vocatur subinde, etsi & vegetativa propriè vivant. Sed illud ut ait S. Augustinus tom. 3. lib. quæst. in Genesis cap. 15. *manifestiorem vitam habet & respirat. Vita in actu primo* est id quod est principium motûs ab intrinseco. Tale principium est duplex. Aliud quæ est *substantiale* quod est ipsa substantia viventis, quæ est fons & radix vitæ totius, qualis est substantia cujusvis animæ. Aliud est *accidentale*, & est id quod per modum principii accidentalis est substantiæ ratio formalis movendi se ab intrinseco. Inter principia accidentalia numeramus potentiam nutritivam, sensitivam tam internam quàm externam, intellectivam, ac volitivam: quia singulæ accedunt per modum principii accidentalis substantiæ, sunt quæ ratio illi formalis se ab intrinseco movendi per augmentationem, per sensationes &c. Sed à classe principiorum vitalium remove-

mus species intentionales, cùm hæc veniant ab extrinseco & vicem objecti suppleant. *Removemus* & species intellectuales, quas intellectus ipse sibi fabricatur. Quia & istæ objecti vices suppleant. *Numeramus* verò inter hæc principia cum S. Th. p. I. q. 18. a. 3. in c. *Habitus naturales*. Quia vicem cognitionis gerunt, at verò cognitio ut ibidem docet S. Th. concurrit vitaliter ad alium actum, modo qui ibi innuitur. Et hæc quidem ratio est illius S. Doctoris de qua paulò post. Concursum autem vitalis ad actum vitalem non petit suppleri, nisi per alium actum vitalem: actus etenim vitalis si non essentialiter, at certè conaturaliter dependet à principio adæquato vitali, & à vitali concursu. Quòd verò potentiæ vitalis concursum suppleat halitus, ex eo patet, quia illo adjuncta potentia non tantum virium in actum impendit. *Vitalitas habituum naturalium* non in eo consistit, quòd potentiam ad objectum inclinet. Sed in eo quòd potentia seu suppositum per eam formaliter tanquam per principium operetur ab intrinseco: quod de supernaturalibus dici nequit, qui nec sunt virtus animæ, nec passionibus, nec dantur ad exigentiam ejus: ita ut anima per eos non operetur tanquam per aliquid sibi proprium, adeoque nec tanquam per intrinsecum. Actus tamen supernaturalis vitaliter in actum influet alium supernaturalem, quia dum anima operatur per actum, operatur per aliquid sibi proprium, quia operatur per formam quam sibi effecit. Unde actus qui ab alio priore actu procedit, ani-

inæ tribuitur. *Implicat dari potentiam supernaturalem vitalem nequit enim esse ab intrinseco, aut propria supposito. Realiter & identicè influxus potentiaæ supernaturalis est vitalis, quia est idem cum influxu animæ. Vita in actu secundo est motus ab intrinseco, unde illis competit per modum actus secundi, quæ ita procedunt ab intrinseco, ut petant per se oriri ab illo principio intrinseco: talis est, primò, actio nutritiva, tales secundò, actiones sensandi, appetendi, intelligendi, volendi, & tertio ipsi actus sensationum, intellectuum, volitionum: quia licet potentia activa non per effectum propriè in actu secundo constitutur, qualis potentia est vita, sed per actionem seu exercitium: potest tamen latius loquendo etiam termino hujus exercitii ratio attribui dummodo petat immanenter & ab intrinseco produci. Quartò habitibus naturalibus, qui nonnisi per accidens infundi possunt. Nam ut semina ab actibus præteritis relinquantur per se ad actus futuros. Quintò motui locali juxta S. Thom. 1. p. q. 76. a. 3. in c. & 2. contra Gentes c. 59. Si cui enim vitæ nomen tribuitur certè illi quod se ab intrinseco localiter promover. Sextò ubicationi viventium, quæ in nostra sententia cum sit exercitium concomitans motum, est vitalis sed in sententia quæ ubicationem statuit esse effectum motus, non potest esse vitalis. Quia perinde acquiritur sive ad illam seipsum moveat animal, sive absque motu proprio collocetur hinc ab aliquo. Et licet omnis actio debeat id habere ut quo, quod habet termi-*

nus ut quod, atque adeo ubicatio juxta citatam sententiam cū habeat non vitaliter fuisse productam, motus progressivus etiam deberet vitalitate carere: quia tamen præcisivè hoc se habet quòd sit ubicatio non vitaliter producta, id est indifferens est ad hoc ut vitaliter aut non vitaliter procedat, non sequitur actionem debere esse non vitalem: quod certò sequeretur si affirmativè hoc est determinatè non vitalem actionem terminus requireret: Actio enim non solum ex termino, verum etiam ex modo tendendi specificatur quia scilicet ab intrinseco prodit, & ad hoc tot habet organa, quibus oblatis, torpet aut etiam omninò deficit. Itaque ulterius actio potest in aliquo superare terminum, licet in aliis plurimis ab illo excedatur. Ita licet sit modale Ens Unio hypostatica superat tamen in multis entia absoluta.

IV. De Numero graduum vitæ.

Absolutè potest dari corpus animatum tantum intellectivum, quia adhuc posset aliquam operationem etsi non sensitivam, nec vegetativam communem tamen toti composito exercere: qualis esset loco moveri; itemque posset illa anima dependere à corpore in intelligendo, quia scilicet posset fieri ut non daret illi DEus species nisi à corpore dependenter, id est ab aliqua materiali & non vitali operatione. Potest etiam dari vivens vegetativum & intellectivum non verò sensitivum, quia & hoc habebit operationes composito

sico communes. *Defacto* tamen tres sunt viventium gradus: Vel enim vivens per introlusceptionem convertit alimentum in corpus suum, & hoc erit vegetativum; quod continet sub se omnes plantarum species. Vel cognitiones & appetitiones dependenter à materia elicit, & sic est sensitivum complectens sub se omnium brutorum classes: vel denique cognitiones & appetitiones elicit independenter à materia. & hoc facit gradum hominum. Acque hæc est animarum divisioni univoca. Zeophyta ad sensitivum reducuntur: tales sunt spongiæ quæ si non subitò avelantur à saxo cui adhærent, se contrahunt ac magis se affigunt, cruoremque emittunt quendam, quem si homo olfecerit, ait Nierenberg. in hist. nat. suffocatur. Talis planta Tartarica dicta *Baraniec* formâ agni, quæ ex umbilico radici adhærens, circum se enatas depascitur herbas. Licet etiam huc refert molam muliebrem, cui aliquem sensum tribuit. *Ostrea* & *urticæ marinæ* huc spectant, quæ si pungantur aliqua indicia sensûs produnt. Huc etiam meretur referri, arbor Indica, nomine *Pudica*, quæ teste Scalig. exercit. 105. n. 28. accedente homine folia contrahit, recedente pandit. Quia fortè afflatu hominis accedentis alteratur. Alterius arboris in Insula Cymbubum, idem narrat exerc. 112. Frondes relectæ ambulant. Sed ineptissimè, quod de his narrat S. August. lib. 3. Confess. c. 10. Manichæi omnes arbores vitâ sentiente præditas sibi perivaterant, ac plorare lachrymis lacteis ficus

cùm eis fructus tollerentur. Prædicta Zeophyta non absurdè quis referret ad gradum, quem possibilem putamus non sentientium & loco se moventium.

DE ANIMA VEGETATIVA.

V. De partibus viventium animatis & inanimatis.

Sanguis imprimis est pars sine qua vita in animali perfecto non est, & tamen nulla sui parte vivit, id docuit S. Thom. 1. p. q. ult. a. 1. ubi dixit: Sanguinem non pervenire ad naturam speciei, sed esse in via ad illam, & 3. p. q. 31. a. 5. ad 7. ubi ait: Verbum sumpsisse humanitatem de sanguine & non de carne Virginis, ne minueret ejus naturam auferendo aliquam partem illius, sanguis enim nondum erat pars scilicet, animata. Nam si non esset pars corporis absolute, non videtur quare per concomitantiam sub speciebus panis in S. Eucharistia esset. Habet tamen in nobis minus duplex, aliud alimenti, aliud foventis ac conservantis corpus, ut docet idem in 4. d. 4. q. 1. a. 1. quæst. 3. ad 3. & juxta hoc munus posterius spectat ad integritatem, in nobisque redivivis manebit, juxta aliud verò munus 3. p. q. 31. a. 1. ad 1. Non est actu pars humani corporis sed potentiâ, in quo sensu vult locutum 2. de part. c. 7. Aristotelem Soar. de Anima lib. 2. cap. 5. n. 10. ubi sanguinem negat partem, quanquam ille locus in Græco non est. Enimverò, si sanguis eadem vivit animâ cum animali, nutri-

nutritio animalis per sanguinem non erit actio substantialis, cum jam antea etiam idem animal erat sanguis. Anima affecta aliquâ passione habet vim commovendi humores, partes solidas movendo, quas humor sequitur ita aliqui ex motu sudant, ita iratis fervet sanguis, qui non idèo plus vivit quàm alius humor. *Sanguis* itaque requiritur non solum ad alendum, sed etiam ad fovendum calorem & temperamentum omnium membrorum, ad devehendos spiritus: & idèo sine sanguine vita esse non potest, quia neque vitalis operatio esse absque illo potest. *Sanguinis circulationem* moderni deprehenderunt. Cor enim ex jecore per venam cavam haurit sanguinem, qui per diascolen in dextram auriculam, tum in sinum dextrum cordis subit. Ab illo deinde cum per tytolen comprimitur, per ostium venæ arteriosæ propellitur ad pulmones, ne verò transeat ad sinistram statim ventriculum, clauditur septomedio. Sanguis verò ubi in pulmones pervenit, repurgatus à fuliginibus, & aëri ibi reperto mixtus, resorbetur per innumeros ramos venosæ arteriæ, dum tandem fluat in sinistram cordis ventriculum, ubi calefactus in corpus universum effunditur. Ibi per infinita venarum capillarium oscula rursus exsugitur, & quod superest à partium irrigatione refluit in majores venarum furculos ut ad cor remeet. Unde fit ut qui à corde per arterias discescit in totum corpus, per venas undiquaque ad cor velut ad centrum redeat, & quantum cor è vena cava per singulos

diastoles exhaurit, tantum per systoles refundat in aortam. Et ita intra diem aliquoties fit ista circulatio, per venas verò ut in extremas partes refluat obstant valvulae, quæ illum descensum in venis prohibent. Fluit verò sursum virtute in venis residente attractus. Hæc sanguinis affusione cor membra calefacit & fovet, hæc ratione totum corpus habet commercium cum corde. De hac circulatione scripsit Harvæus Anglus Medicus & Riolanus, & plerique docent, Platoni, Hippocrati, Aristoteli non fuisse ignotam. *Homo includit in recto carnem & sanguinem* adeoque exanguinem non fore substantialiter integrum. Dum enim dicimus hominem constare corpore, certè non arido aliquo & exsucco, sed potiùs idoneo quod anima inhabitet, ac cum eo suas functiones exerceat. Quà etiam ratione aliqui alii humores constituunt corpus & ita corporis aliæ partes solidæ, aliæ liquidæ assignantur. Totus tamen homo dicitur vivus licet sanguis non vivat, eo scilicet modo dicendi, quo totus sensitivus est licet ossa careant sensu. Homo non est Ens per se unitate Mathematicâ per continuationem perfectam, sed solum physicâ quæ resultat ex continuatione plurium partium, quæ licet non continentur perfectè, conjunguntur tamen cum subordinatione mutua & cum ordine ad eandem animam rationalem: ex hac causa aer non est pars hominis, est verò sanguis. Complexus hanc Philosophus sententiam illis verbis lib. I. de part. cap. 3. *Non enim sanguis continuus aut concretus est*

carni, sed in corde ac venis quasi in vasis continetur. Ex quo etiam patet quòd neq̃ lac aut semina animalium vivant: cujus contrarium Galenus aut Galenici immeritò adtribuunt. Sed nobis cum Philosopho lib. 2. de gener. anim. cap. 2. Animam vegetativam in seminibus haberi potentiâ statuendum est, non actu: quod a fortiori pugnat pro sensitiva nam intellectiva creatur. Quocirca Argenterius in Galenum comment. 2. non audiendus, ubi ait. *Est semen hominis, homo, quia formam hominis habet.* Eodem Valesius & Sennertus vergunt: imò Scalliger alioqui totus Aristotelicus; semen canis, tantùm mutilum vocat canem. Sed ineptè, sic enim duæ animæ confluerent in fœtum in quem duo semina confluunt. Quantò meliùs Magnus Hieronymus q. 4. ad Algas. *Semina paulatim formantur in uteris, & tamdiu non reputatur homo, donec elementa confecta suas imagines membraq̃ suscipiant.* Hinc etiam S. Ecclesia in Ritualibus solos eos infantes aut abortus, baptisari præcipit, qui pervenerunt ad effigiem humanam. *Capilli vivunt*, neque enim sunt partes excrementitiæ: nihil enim excrementitium natura cum infante intra uterum format: nihil subijcit maternæ imaginationi, nullos præscribit in eo latitudinis aut extensionis terminos, nullis coërcet legibus. Viliora sunt hæc quàm ut illis tantas impendat natura curas: at verò capillis omnia ea impertitur. Propter imaginationem oves Jacobi varium trahere colorem: alii cani statim geniti, un Thyrenus Tarco, Cygnus Trojanus, Tarquinius Pri-

scus. Alios numerat Scalig. exerc. I 14. num. 2. Schenkus lib. I. oblerv. I 4. & alii inde nostræ Magister Philosophiæ lib. 3. hist. cap. I I. *Fieri potest, ut homo pilis postgenitis careat, vitio jam inde ab ortu contracto.* Habent etiam suos morbos capilli, evenit illis Rhopalosis, Fissura, Rigiditas, Defluvium, Atrophia, Hirsuties, Amputatio, Indecens crassities, Plica. Pulcherrimè Magnus Augustinus, cap 8. contra Priscillianum. *In nobis sine sensu n. suo sunt incrementa, & capilli nec cum praciduntur sentiunt, & tamen crescunt &* lib. 3. hist. cap. I I docet Philosophus, capillos vivere vita vegetativâ, sunt enim rationis cum squamis, frondibus, plumis, ejusdem, uti refert 4. Meteor. versus Empedoclis atque laudat.

Sunt eadem, frondesque, pili, dentæque volucrum

Pennæ, tum squamæ, quæis fortia membra teguntur.

Capilli recisi non mutant colorem, mutant non recili, & aliqui unâ canuerunt nocte. Quorum causas damus in particularibus. Ungues sicut folia si resecantur non se reparant, tamen vivunt. Non excrescunt in immensum ut inanimata. Crescunt in omnem dimensionem in pueris, in quibus nondum suam acquisierunt consistentiam. *Pili mortuorum* quia crescunt teste Aristot. 7. de hist. c. I I. *vivunt* vegetante animâ, sicut in ligno putrido fungi. Sunt tamen Calvi æquè integri homines, ac illi qui ungvium exuperantia resecant criniumque: atque non adèò videtur repugnare,

gnare, quin in coelo cum suo isto signo sapientiæ compareant. Si quis tamen censeret in capillatura integritatem decoram consistere, calvos & tonsos a coelo excludat. *Adeps* non animatur, quia juxta Philosophum non aliud est quam sanguis concretus viscosior & frigidior circa membranas in modum olei effusi concretus, atque adeò non per nutritionem, sed per adjectionem materiæ augetur. *Dentium* atque *Ossum* eadem ratio. Utrique vivunt. Sed *dentes* etiam aliquem sensum habent uti expertus (utinam solus) Galenus in suis: & qui frigidissimam.

VI. De natura partium quæ constituunt animam materiale.

Platonici pervaserunt sibi solius cordis palatium incolere animam: ex quo veluti Regia, in omnes partes mandata dispensat, in pectore sedem illi designavit Epicurus. Strabo in superciliorum interitio. Galenus tres interdum animas admittit, & rationalem in cerebro, irascibilem, concupiscibilemque in corde collocat. Simile quid de Herilo Rege finxit Poëta:

Nascenti cui tres animas Feronia Mater
(Horrendum dictu) dederat, terna arma mo-
venda

Ter letho sternendus erat.

Nobis totus homo animal, totus rationalis, totum anima una indivisibilis informat. S. August. lib. de orig. animæ cap. 5. *Inest enim anima vege-*

tativa pedi hominis, quæ illum nutrit: inest sensitiva manui, quæ discernit calorem à frigore: inest rationalis capiti, quæ in eo discurrit: sed hæ tres sunt una anima, itaq; ubiq; est eadem. In bove eadem est sensitiva quæ vegetativa, nam superior virtute inferiorem continet; omnes partes habet homogeneas, ita, ut si placeret Deo animam inverttere, posset in capite partem eam eodem emolumento ponere, quæ est in pedibus, & plurimum catellorum animas in unam molossi componere. Probat hanc opinionem S. Th. lib. 2. contra Gentiles cap. 64. Si sunt diversæ, inquit, partes animæ, ergo singulæ partes singulas habent animas. Nam heterogenea non faciunt unum continuum. Defacto verò licet dicat hæc pars animæ, ab hac parte materiæ dependentiam, hoc non inducit diversitatem specificam. Sicut nec visio mea quæ respicit ita Petrum, ut non possit Paulum; differt specie à visione mea, quæ respicit Paulum, ut non possit Petrum. Similiter nec unio Petri ab unione Pauli differt specificè: licet una essentialiter ista respiciat extrema, illa alia. Idcirco illam animalis organizationem non pars quævis animæ pro se, sed tota anima pro se tota requirit, sicut tantam cavitatem non quævis gutta maris pro se, sed totum mare pro partibus sui singulis exigit: itaque sublati accidentibus non magis differet substantia pedis, à substantia capitis, quàm substantia duorum pedum inter se. Hinc etiam est posse totius Leonis integritatem substantialem salvam in uno pede nam etiam in
parva

parva quantitate consistit Leo, quod fit in utero. Differunt tamen inter se *accidentali specie membra*, ut paries albus à nigro, & ita dixit S. Thom. in 4. dñt. + 9. q. 4. a. 5. *Licet caput & membra alia sint partes individui unius speciei, non tamen si unum quodq; per se consideretur cum alio est ejusdem speciei, manus enim habet aliam speciem partis à capite.* Malè infertur *diversitas principiorum seu formarum* in eodem supposito, *ex diversitate operationum*, quæ in diversis partibus conspiciuntur: homo enim moribundus dum sensus amittit, non potest exercere operationes, & tamen non inde infertur *diversitas principii*: item idem homo aliud temperamentum requirit infans, aliud vir, eandem tamen habet animam: item eadem pars animæ in oculo catuli primis diebus à nativitate non petit temperamentum sufficiens pro visione, petit autem aliis diebus. Sicut ergo eadem anima pro diversis temporibus diversum exigit temperamentum, ita & pro diversis membris. Principium itaque illud, *ex diversitate operationum formas inferri diversas*, solum in diversis suppositis locum habet.

VII. De Animarum Materialium divisibilitate.

Vivunt surculi cum dimidia anima, & in aliam arborem inferti germinant. Flores etiam in urnis aquarum aperiuntur, crescunt, vegetantur, maxime adjuti calore solis: & in hoc insectorum ani-

animas plantis assimilat Aristoteles lib. de Juvent. cap. 2. Quod autem seorsim diu vivere non possint, rationem dat. Quia non habent omnia organa ad vitam requisita. Vivunt tamen, quod ipsum S. August. lib. de quant. animæ, probat ex eo quod vidit. Inspectante illo concisus est quidam multipes vermis in partes, & ecce currunt singulæ, & quævis pars contacta sensum exhibet: ex quo paruit, quod in singulis fuisset tactus, & potentia loco motiva, indubia vitæ argumenta, sed hæc vita brevis. Et *Ratio divisibilitatis* animarum hæc est. Quidquid è materia educitur, divisibile est: pars enim è parte prodit, ab eaque dependet: communis verò doctrina fecit, animas brutorum atq; plantarum è materia educi. Neque ab animarum divisibilitate bruta perfectæ illorum eximit excellentia: nam multorum imperfectorum imò insectorum nobilitas videtur major. Certè ex sensu S. August. lib. de quant. animæ c. 24. *Concedet quilibet plus sapere apiculam, quam asinum.* Ita Aristot. 1. de Anima tt. 92. Testudinem vivere extracto corde scripsit. Averroës 7. Phys. tt. 4. vidisse se, arietem abscisso capite progredientem. Et Avicenna excisso corde euntem per duos passus, cum parte scilicet animæ. *Animæ possunt intra eandem speciem esse inæquales* accidentaliter. Quia diversitas specifica valdè notabilem requirit diversitatem, imò omnia individua habent aliquam diversitatem, quodlibet enim habet aliquod distinctivum, etsi fortè alteri in perfectione par, quo-

quocirca cum aliqua diversitate accidentium unitas substantialis animæ subsistere potest.

VIII. De Potentiis animarum.

Et si distinctas realiter à se haberet potentias anima influeret in actus vitales. (Uti influit de facto cum habitibus sive naturalibus, sive supernaturalibus à se distinctis realiter) dum essent subordinatæ. Et certè quòd subordinatio fiat per hoc quòd in eadem radice anima, videmus id in subordinatione motricis ad appetitivam, intellectivæ ad volitivam, quòd una harum influat in aliam, quod explicari nequit, nisi quòd anima cum utriusque influat. Quæ subordinatio non invenitur cum accidentia agunt non vitaliter nomine substantiarum. Influit verò anima in ejusmodi actus non tantùm elicitive sed & receptivè, cum enim sint immanentes debent ab eodem recipi principio à quo eliciuntur, dummodo aliunde anima non impediatur, uti impeditur anima nostra à materialitate actionum sensitivarum, tunc enim satis est illas in corpore recipi, etsi non recipiantur in anima. *Distingvuntur de facto realiter potentia ab anima.* Ita I. p. q. 77. a. 1. quod etiam ad Angelos extendit S. Dionys. de Hierarch cap. II. ubi *coelestes spiritus vult dividi in essentiam, virtutem, & operationem.* Ratio distinctionis hæc videtur esse. Quia in aliis omnibus rebus videmus distinctas esse realiter ab ipsa substantia virtutes operandi: ex sensibilibus verò debe-

debemus conijcere de insensibilibus. Præterea ex eadem radice oritur in anima distinctio potentiarum, ex qua oritur distinctio virtutum operandi in aliis rebus, quia scilicet virtus operandi ex genere suo dicit perfectionem quandam accidentalem superadditam substantiæ: neque verò est major ratio cur virtus operandi in igne sit accidens, & non in anima, quia ex suo conceptu supervenit substantiæ, ideoque potentia naturalis ponitur in tertia specie qualitatis. Imò simplicitas ac indistinctio potentiarum ita ab Angelico Doctore reputatur esse Deo propria, ut creaturæ non possit concedi. Essentia enim substantiæ explicatur per genus & differentiam, virtus verò operandi neque est genus neque differentia, sed quid utroque horum posterius. Hinc soli Deo tribuitur quòd nulla habeat accidentia, quia non limitatur ad unum genus prædicamenti, sed omnium continet perfectiones. Potentias distingvi etiam hoc probat. Quia ejusdem sunt generis ac ordinis potentiæ cujus actus, ita ut si alicubi actus sit substantia, etiam potentia sit substantia, si actus accidentia etiam potentiæ. Ut enim docet S. Th. I. p. q. 52. a. 2. in c. *Operatio cujuslibet rei est secundum modum substantiæ ejus.* Deinde inclinatio ad aliquid extrinsecum est per aliquid superadditum in omni casu, excepto Deo, potentiæ verò sunt inclinatio quædam in bonum quod est extra animam. Præterea si potentiæ sunt ipsa anima, semper actu inelligeremus, vellemus, quia prodirent isti actus ab animæ sub-

substantia, quæ verò ab alicujus rei substantia prodeunt, semper & necessario prodeunt. Et ideo semper necessario vivimus, quia anima per suam substantiam & non per distinctam potentiam vivificat. Quia in ordine ad tales effectus anima est actus completus, est enim secundum suam essentiam actus, nec est amplius complebilis, proinde juxta suam essentiam non potest esse potentia. Nihil enim est in potentia secundum actum in quantum est actus. Simili discursu ad idem intentum utitur Scotus quodl. 1. 4. a. 2. Hinc merito S. Aug. lib. 1. 5. de Trin. in fine, & initio capitis 7. & Anselm de Concordia, asserunt mentem, id est intellectum, non esse animam sed instrumentum ejus. Distingvi potentias oritur ex limitatione creatæ substantiæ. Unitate tamen subjecti possunt dici potentiæ unum esse cum anima quo sensu dixit S. Aug. 1. 10. de Trinit. 1. 1. Memoria, intelligentia, voluntas, sunt una vita, una mens, uti exponit S. Th. 1. p. q. 90. fortassè etiam in hoc ut in quibusdam aliis ex sententia Platonis locutus. Potentiæ animæ licet distinctæ sint nobiliores sunt potentiâ materiæ indistinctâ, quia hæc est passiva, illæ activæ. Potentiæ spirituales in anima recipiuntur. Quia licet ipsa sit actus, non est tamen purus actus. Et licet forma non sit subjectum cæterorum accidentium, est tamen illorum quæ sunt proprietates & potentiæ formæ: cætera verò accidentia individuum completum non formam sequuntur. Anima tamen, ut dicitur 2. de Anima tt. 24. est id quo intelligimus, sentimus, sed est id quo, tanquam pri-

principium primum, non tanquam proximum. *Forme ad extra non agunt*, quia actiones sunt suppositorum. *Potentie sunt proprietates non qualia-* cunque accidentia, & per illas nobis innotescit anima, & per ordinem ad illas nobis oriuntur animarum differentie essentialis. *Dum anima seipsam cognoscit, cognitio non mediat* sed est quid superveniens, alioqui si esset media inter cognoscentem & cognitam animam, sicut illi termini sibi identificantur, etiam cognitio tanquam media illis identificaretur. *Substantia seipsa producit potentias non mediante aliquâ potentia.* Quia producit illas per modum naturalis sequelæ, quo etiam modo substantialem formam produciunt accidentia, quia scilicet illæ ex naturali connectione sequuntur, non verò Physicè produciuntur, ita ut produciens communicet suum actum & entitatem effectui, sicut fit cum ignis producit ignem. Prior productio activitatem producentis, sed producenti connectitur, & hoc modo etiam ea quæ aliàs non sunt activa produciunt aliquid. *Necesse verò est ut anima sibi producat potentias*, quia necesse est ut forma aliquid operari possit, non potest autem nisi mediis potentiis. Præterea omnis forma debet habere *accidentia propria*, jam verò *potentie sunt ejusmodi.* Et si sunt propria debent ab eodem subjecto recipi à quo emanant, per hoc enim à communibus accidentibus differunt. *Anima producit potentias sine sui mutatione*, quia nunquam fuit sine illis, itaque nunquam transivit de non habente ad esse habentis illas. Et talis modus

us producendi semper invenitur quoties per emanationem & resultantiam fit productio. *Anima est causa potentiarum.* Ut est I. p. q. 78. a. 6. Quia ad hoc ut sit aliquid causa efficiens alterius non aliud requiritur quàm ut vi illius in mundo existat, existunt verò potentix vi animæ. *Subiectum denominationis potentiarum est compositum,* quia illud denominatur velle, amare, irasci, ut ait Arist. Anima verò nostra cùm est extra corpus, cùm scilicet non est actu aliquid alterius est tale subiectum *Potentie inorganice*, quæ scilicet absque organo operantur *sunt in sola anima*, quia tales potentix sunt spirituales & à materia non dependent. *Etiã organicas in sola anima vult subjectari Arist. I. de Anima tt. 67.* ubi docet quantumvis organo corrupto illas non debilitari. Ita ut si senex nancisceretur oculum juvenis, videret ut juvenis. Nam hæ potentix in homine sunt spirituales in se, dependenter tamen ab organo operantur, & mediante organo corporeo actus illorum in anima recipiuntur sicut mediante quantitate in materia recipiuntur accidentia. *Potentia organica sumpta cum iis quæ ad oparandum requirit, est in toto composito,* quia ita sumitur cum organo ut docent Nominales, & species in organo recipiuntur. *Manent hæ potentie etiam in anima separata,* quia in illis producendis & conservandis non dependet anima ab organo, licet dependeat in usu illarum. *Idem est dicendum de potentiis brutorum,* quia & illæ ab anima emanant, & anima est substantia quæ per se potest accidentia sustentare,

C

quæ

quæ ex illa fluxerant. *Anima est finis potentiarum sui*, quia sunt in illius bonum. *Finis cujus sunt operationes*, quia propter illas sunt potentia, & ita docet S. Th. I. p. q. 77. a. 6. & I. p. q. 27. docet quod *potentia in anima sint plures*. Quia sunt a se separabiles, est enim in plantis nutritiva & non est sensitiva. Versantur præterea circa objecta genere & ordine diversa, ab his verò potentia sumunt distinctionem, nam objectum sensus est sensibile, intellectus intelligibile. Dictum illud. *Quidquid potest inferior potentia, superior potest*, non in omni sensu est verum: sed tantum de potentiis ejusdem ordinis. Et ita sensus communis omnium sensuum percipit objecta, idque non eodem modo potest superior quo inferiores verum eminentiori, quare adhuc inferiores potentia non erunt otiosæ. *Potentia ut sunt accidentia a suis subjectis specificantur*. Quia passiones a suis subjectis speciem sumunt. Oritur enim ex principiis essentialibus subjecti passio. Proinde, *potentia visiva in equo differt specie à potentia visiva hominis*, quia non consequitur præcisè gradum sensitivum, sed contractum per differentiam. *Potentia ut sunt potentia desumunt speciem ab objectis etiamsi in eodem subjecto existant*. Quia objecta respiciunt essentialiter, ut sine illis nec esse nec concipi possint. Item ab actibus, quia totæ sunt propter actus. *Actus ita respicit unum numerum objectum*, ut idem non possit attingere aliud successive, quia mediis speciebus ab objecto coëfficitur, & attingit objectum ut hoc. *Habitus universaliiori modo respicit objectum*. Quia re-

spicit

spicit non hoc numero, sed hoc specie, & licet ex actu producat, non tamen ut actus hoc numero objectum respicit, alioqui non concurreret habitus ad aliud numero attingendum. *Potentia adhuc universalius objecta respicit*, quia etiam plura specie attingit. Propterea non à specie objecti sed à genere potentia diversificatur. Ut patet in visiva, quæ omnem colorem attingit. Non attingit tamen solam rationem genericam, quia non præcindit, neque attingit colorem ut sic, sed album. Quod verò potentia altior, eo ab genere universaliori attingitur. *Potentia animæ vegetativa*, scilicet nutritiva & augmentativa, inter se non distinguuntur realiter, quia terminos habent eosdem. Per nutritivam enim additur substantia quanta, per augmentativam major quantitas. Et oblatâ omni augmentativâ per solam nutritivam majus fiet vivens per injectionem scilicet novæ substantiæ. *Neg. generativa à nutritiva realiter distinguitur*. Nam ut est 2. de Anima tt. 42. eadem est potentia animæ vegetativæ (id est nutritivæ) & generativæ. Quia confectio seminis est actus nutritivæ. Nam quod semen habeat vim formatricem, hoc non est à generativa; quia semen non vivit, est enim excrementum. Conficit verò nutritiva semen, sicut sanguinem, chylum, lac. Et sicut lac non est in bonum istius individui, ita & semen, quia tantum nutritiva intendit alimentum concoquere, in quocunque tandem illud desinat, sive in lac, sive in semen. Alioqui deberet etiam esse distincta potentia lactis confectiva. *Virtus formatrix*

non imprimatur semini à nutritiva, sed formam ejus consequitur, nutritiva autem reddit idoneum sanguinem ad formam seminis recipiendam, perfectè sanguinem concoquendo. Sensitiva rursus alia est exterior, alia interior. Et dividitur in sensum communem, imaginativam, æstimativam, cogitativam, memoriam materiale. De quibus aliqua in particularibus.

IX De Anima vegetativa, & ejus Potentia nutritiva.

Opera animæ vegetativa sunt tria: Nutrire, augmentare, generare. Quia vivens ejusmodi tantum tribus virtutibus indiget. Nutritivâ ad sui conservationem: augmentativâ ad acquirendam debitam molem: Generativâ ad conservationem sui in specie, ut sic perpetuet, & non omnino intereat. Horum omnium objectum est alimentum, per hoc nutrit, augmentat, semen parat. Hæ potentie non sunt nobiliores sensitivis, quia non à nobiliori anima procedunt. Hanc animam gratis magneti Cardanus: Varro, metallis & lapidibus attribuit: quia nullum in his vegetantis appareret opus. Nutritiva, non solum dicit conversionem in substantiam aliti, sed etiam modum vitalem, quo talis conversio efficitur: hic autem modus consistit, 1. in attractione & intus susceptione alimenti per determinatam partem, quæ in animalibus est os, in plantis radix. Quanquam non sola. 2. In multiplici præparatione alimentis suscepti. 3. In distributione ejusdem per omnes

omnes partes juxta omnes positiones. *In diversis* viventibus *nutritiva est diversa speciei*, quia variis utuntur alimentis. Quod verò *aliqua intra speciem eandem* viventia *abhorreant à cibis quibusdam*, vel quosdam appetant oritur in aliquibus morbo. Ita quidam de quo Fernel. calcis vivæ frustum avidissimè appetit, quo devorato sanatus est. Regnatque hic perversus appetitus maximè in prægnantibus: in causa est, humor vitiosus inficiens stomachum. Habent alii à natura abhorrentiam ob peculiare temperamentum: nam temperamentum v. g. Hominis non consistit in indivisibili: Potest etiam oriri hæc appetentia ex frequenti usu certorum ciborum, ex quibus humores, nati, stomachum imbuunt & ita stomachus appetet quodammodò per illum humorem, sicut oculus per vitrum coloratum. *Nutritio præcipuè in homine*, tribus peragitur coctionibus: primâ in ventriculo, alterâ in jecore, tertiâ in singulis membris: in animalibus verò imperfectis, atque plantis, sunt istis partes analogæ, in quibus etiam alimentum percoquitur. Primæ coctionis instrumenta in ore sunt dentes 32, quorum molares 16, canini 2, reliqui incisores, his cibus præparatus descendit in ventriculum, in eoque mutatur in chylum, & mittitur ad intellina, quæ tenuia sunt tria: Duodenum, Jejunum, Ileum. Crassa itidem tria: Cæcum, Colon, Rectum. Natura separat inutile duplex, crassum, & fluidum. Fluidum manet aliquamdiu cum cibo ut illum diluat, quò per angustias mesenterii

& hepatis transire possit. Et hæc tunc est coctio prima. Deinde chylus à venis mesaraicis quarum orificia ad intestina pertingunt, recipitur, & alteratur: & hinc ad hepar deferitur, nam in venis mesaraicis capit in sanguinem verti, ut in sanguinem transeat. Sed quod in cibo crassius ac tæculentum, antequam ad hepar feratur per ramum venæ splenicum à liene attrahitur, qui alterat, sibi que & ignobilioribus in infimo ventris partibus alimentum ministrat feculentiores sanguinem generando, & eum depurat ad se abducendo crassiora, qui vadit ad hepar. Quæ planè inutilis pars eam lien ad venas hæmorrhoidales partim per portæ truncum, partim per arterias splenicæ dimittit. Chylus ab hepate in perfectum sanguinem conversus per venam cavam in totum corpus & partes ejus distribuitur, & in coctione quæ fit in hepate feces abeunt. Flavæ quidem in vesiculam colliguntur deinde per intestina evacuantur. Serosum per venas emulgentes à renibus attrahitur, & per ureteres ad vesicam defluit, & per eam dejicitur. In quo est aquosum chyli, & sal in cibo superfluum corpori inutile. Sanguis partes aliquas habet biliosas, alias pituitosas &c. Et in singulis partibus pro natura earum elaboratur & illis assimilatur, & hæc est tertia coctio. Quadruplex autem in ea humor elaboratur. 1. Innominatus. 2. Ros. 3. Giuten. 4. Cambium. Et duo excrementa, unum quidem quod adhæret cuti, alterum sudor. Ad vasa speciei assignata vadit optima pars sanguinis,
spiritus

spiritus etiam per arterias & nervos accedit, & materiam spumofam albamque reddit. Cor habet duos ventriculos, in dextra è patenti venæ cavæ ostio per dialtolen sangvinem haurit & attenuat, & alia facit quæ de circulatione sanguinis diximus. In dialtole cor fit longius, in systole brevius sed latius. Habet verò duas cavitates quæ vocantur aures cordis, quibus attrahit ærem ut se refocillet, ut scribit Hypp. de corde. Habet septum amplum membranofum, quod dicitur pericardium. Plura de hac re in Medicis.

In arboribus non omnes partes ita duræ sunt, ut alimentum permeare nequeat, insunt fibræ plurimæ & quasi venæ per quas succus propagatur. *Nutritivæ* in animali deserviunt quatuor virtutes: *Attractiva, Retentiva, Digestiva, Expulsiva*, & hæ sunt necessariæ ad nutritionem, & in omnibus partibus quæ nutritionem sortitæ, reperiuntur. Aliæ partes sunt, quæ solùm suæ nutritioni vacant, ut caro, os, cerebrum &c. aliæ, quæ etiam alienæ ut, œsophagus, ventriculus, intestina, arteriæ, venæ, &c. Villorum beneficio tum attrahunt, tum expellunt. Villi sunt fibræ instar filamentorum contextorum, & quidem in longum productæ, serviunt attractioni; transversæ, expulsionioni; obliquæ retentioni: faciunt autem suos effectus se contrahendo, ac vas cui insunt angustando. Hæ verò quatuor virtutes magis se produnt in quibusdam membris: nam œsophagus famelico etiam ex ore cibos eripit. Ventriculus

magis digerit, intestina magis expellunt. *Concoctionem primam in ventriculo* etsi perficiat calor, succus tamen quidam subacidus, aut aliquid ejusmodi, quo stomachus est imbutus, eumque sibi conficit, non parum confert. Nam calor ille stomachi in nobis remissus est, ut patet ex iis quæ contingit reperi; in aquaticis verò & insectis nullus videtur esse; acor verò emollit dura & dissolvit. Nam si lixivio fraxini cornua caprorum imposueris, intra dies quindecim adeò in sedimentum solvantur ut si cinnabarim addideris, decoxerisque ad lentum ignem ut massa crassescat, corallum imitabuntur. Ipsum verò nativum corallum liquefit in succo berberorum: uniones in succo citrinorum solvantur. Chalybs etiam emollitur si in lixivio facto ex cinere queruo, atque calce per dies quatuordecim submergatur. Quia acida subtilia sunt, subintrant poros ac solvunt continuitatem.

X. De objecto Potentiæ Nutritivæ scilicet de Alimento.

Alimentum vel auget substantiam vel restaurat, vel utrumque facit. *Vivens* absq; alimento nequit esse, quia calor non feriat. Unde si non extrinseco, saltem interno debet refoveri pabulo, quo modico sunt contenta, quæ modicum habent calorem. Ita Chamæleon diutissime tolerare inediam videtur. Ita Ursi circa mensem Februarium ad dies 40. abstinentiam prorogant: insecta, & hyrundines per totam hyemem. Ita

(si non fuit illusio) puella in Germania circa annum 1540. de qua Portius, in ediam longissimam toleravit; & alia, de qua Concialiator. In Normandia per annos 18. nihil gustavit. Et Epimenes, apud Apollinarem, per annos 50. quibus continuis dormivit. De cætero Medici septem dierum in ediam letalem dicunt, & ultra undecimum diem non prorogari vitam. De alia Puella quam ipse in Helvetia vidit Quercetanus hæc in Diæterico narrat. Quatuor annos fuit nata, & jam sesqui annum sine cibo & potu exegerat. Invenieus abdomen, hypocondria, ventriculum, mesenteria instar marmoris induruisse, ait ille. ex quo infert illas partes à corruptione se tueri potuisse, nec eguisse reparatione per alimentum. Cor autem, pectus, caput, perstabant vivida, quocirca eguerunt alimento. Sed quousillo? aliud non supererat nisi tenue quoddam & in aëream versum substantiam. Hoc enim illis poterat sufficere. Itaq; hæ partes fovebantur & nutriebantur aëre in illis temperato. Nam cerebrum etiam foveri odore potest, & vita utcunque retineri: & ita ex aëre spiritus formati in reliquum corpus fundebantur illique dabant vitam qualis dicitur esse chamæleonti. Partes autem illæ lapidosæ alias non corrumpebant, quia multo sale præditæ erant, quo in eam duritiem sunt coactæ. Hinc quia deerat alimentum conveniens, puella miseram traxit vitam, & ut idem scribit, fuit admodum taciturna, melancholica, dejecto capite, brachia & crura fuerunt sine motu. Rediit tamen postea ad

vitam integram, & sumpsit incrementum, quia
 talis sive tartarus qui membra prædicta alligabat,
 solutus ac dilapsus est. Ex hoc discursu similes
 eventus explicari possunt. Magon Cartaginensis
 & Lasyrtas Lasionensis omni potu abstinuerunt.
 Simile refert Cælius de quodam Neapolitano:
 & Arist. de Androne Argientis: Hi constitutionem
 eam habuerunt quam aves quædam quæ potu
 abstinent, quæ autem sit illa infra explicamus.
 Plin. lib. 2. histor. & Rhodig. lib. 24. cap. 21.
 scribunt inveniri populos versùs fontes Ganges,
 dictos Astomos, qui solo odore florum & fru-
 ctuum vivunt & de quodam qui simili cibo vi-
 xit, in Phædone Plato scripsit. Quòd qualiter
 fieri potuit ex supradictò discursu patet. *Diffi-*
cillimè tolerant jejunium Pueri, quia humidum ha-
 bent facilè resolubile ac consumptibile calore.
Juvenes quia majori calore præditi. *Decrepiti* quia
 ex alimento assumpto modicum in substantiam
 vertunt. *Senes* faciliùs tolerant quia minus calo-
 ris habent, & plùs in substantiam vertunt, idem
 est de *Fæminis*. *Fames* in hunc modum efficitur.
 Quodlibet membrum sicut radix arboris ad se
 trahit alimentum; quod ubi deficit, etiam vicino
 eripit, dum sit idoneum, & hoc alteri, donec ad
 sedem nutrimenti, hoc est ad ventriculum deve-
 niatur. Sic tandem imprimatur orificio ventriculì
 quidam impullus. Hoc factò. Molestia fit, quam
 averfatur appetitus, & illâ cognitâ per phanta-
 siam, ut remedium appetit cibum. Hic etiam ap-
 petitus excitat virtutem motricem, ut quærat &
 submi-

subministret. Et quia sicca facilius implent ventriculum ne divellatur, quàm liquida: ideo illa appetit. Hinc Galenus famem & sitim inter dolores numerat. *Potus* verò rarò est qui simul non sit cibus, facit autem hæc. Provehit cibum tenuitate suâ per meatuum & venarum angustias. Juvat concoctionem, potissimum illam, quæ in ventriculo fit, nam se habet ista per modum elixationis. Cibus permeat, ut succus facilius ex illo eliciatur. Siccitatem membrorum & fervorem sanguinis temperat, & hoc modo nutritionem adjuvat, & impedit ne humidum à calore absumatur. Qui succus ubi deficit, membra illum à vicinis extrahunt, simili modo ac in fame. *Aves rapaces* licet sint calidissimæ potu non egent: compensat multi aëris attractio, tales enim sunt pulmonibus, prægrandibus, simulque multum ad interiora adducunt aërem, & cibus plerumque humidis vescuntur. *Delectatio* fit à potu & cibo in summo æsophagi orificio ubi sunt partes molliores quæ ab imminis titillantur. Hinc *Pueri integra pruna devorant*, quia majores boli magis titillant. *Noxia* tamen nimis *propera comestio*, quia multum secum aërem rapit in ventriculum, & partes cibi non comminutas. Inter alimentum & medicamentum hæc differentia. *Alimentum* alteratur & non alterat notabiliter. *Medicamentum* è contra, alterat & non vincitur licet alteretur. Hinc multis medicamentis uti non est consultum. Nam eorum usu alteratur valdè & ad suum statum ægrè reddit temperies. *Assuefecit* se ad venena

nena periculoso certè conatu Mithridates, qui aliquid quotidie ex illis delibavit, inde factum est, ut cùm postea se tollere veneno vellet, non potuerit. Narratur etiam de puella quâdam quæ usu veneni ita profecit, & ita effecta est venenata ut solo halitu adstantes interimeret. Ait se vidisse Colonix foeminam Albertus M. quæ magna voluptate captos araneos devorabat. Præter allatam rationem etiam è chymicis non inepta est. Nullum venenum ita est purum, quin possit esse medicina contra venenum. Omne enim venenum potest resolvi in sulfur, sal, mercurium, ex quibus una pars est venenum, cætera antidota. Itaque si tam præstans fuerit ventriculus ut parte hostili abjecta retineat amicas, nutriri poterit veneno. *Nutritiva in diversis diversa*, quia est diversorum subjectorum, & circa diversa alimentaverfatur, & diversum effectum facit: eadem aqua in planta lignum, in bove sanguinem, in ave plumas producit. Diversa: habet principia scilicet animas à quibus emanat, & ex hoc ipso pater, quòd *in eadem specie viventium sit eadem specie*. Quòd autem in eadem specie v.g. humana quidam à quibusdam cibis abhorreant, unde hoc proveniat, jam supra explicuimus. *In unius animalis omnibus partibus eadem est nutritiva*, licet pro diversitate partium diversa operetur, quia est in toto semine est eadem formatrix licet diversa membra efficiat, ita & cæteræ potentix actus habent diversos, sed omnes actiones sicut & organa ad eundem finem totalem tendunt. In quibus concoctrix valida in illis

nulla

nulli flatus, in quibus retentrix fortis, illis duræ feces, ut docet Cardan. in arte curandi parva.

XI. De Substantia alimenti & transpiratione corporum.

Sola accidentia neminem nutriunt, quia in substantiam ejus converti nequeunt. Odores etiam defectu crassamenti agglutinare se corporibus nostris non possunt, recreant tamen cerebrum, & sanitati conducunt, & attracti pulmonibus ad cor evadunt, in eoque in spiritus arteriales permutantur. Hinc Agellus lib. 9. cap. 4. Historiam Plinii de quibusdam populis qui solo odore florum ac pomorum vivunt, ait, *plus habere admirationis quam fidei*. Non desunt tamen particulae crassiores, quæ cum odore feruntur, ac solantur ventriculum, uti experiuntur coci, qui minùs esuriunt, dum cibos fumantes assiduè odorantur. Ne etiam tabacum omittamus, quod famem hoc modo fallit; pituitosos humores è cerebro elicit, illis os ventriculi obstruit, ne multùm latrare possit. *Purum elementum neminem nutrit*. Mixtum sumus, mixto reparari debemus. Si tamen elemento aliqua mixtio accesserit, redditur alimentationi idoneum. Nam Isai. 44. *Plantata est pinus quam pluvia nutrit*. Imò etiam avulsæ ab arboribus partes, & vasi aquis repleto insertæ hoc modo prorogant vitam dum absorbent aquam, illâ verò deficiente, langvore mortis prodromo, ac aliis morbis corripuntur. Clarissimè id expressit Angelicus Doctor in 4. d. 8. q. 1.

a. 4. *Quævis aqua per se non nutriat, tamen commixta nutrit.* Itaque immeritò Vales. l. 6. c. 6. contròv. è nutrimentorum genere aquam proscribit. Imò censemus aërem dum aliis corporibus permixtionem irretiatur, *nutrire*, & hoc testimonio Principis Medicorum. Ex aëre enim attracto spiritus vitales in corde, animales in cerebro nascuntur. Ignem insuper inter alimenta viventium modica mixtione variatum asserimus. *Pyrausta* est majoris muscæ magnitudine bestiola, de qua Philos. l. 5. hist. cap. 9. est quadrupes, nascitur in fornacibus cuprariis in ipsis ignibus, & tamdiu vivit quamdiu natali domo non egreditur. Peregrinatio illi mors est. Negat quidem hujus historiæ veritatem Galenus. Sed Scaliger ita affirmat, ut dicat. *Ferulâ castigandos esse qui hoc quasi temerè proditum ab Aristotele, negant.* Credidit hoc ipsum lib. 5. nat. qq. c. 6. Ignis qui omnia consumit, etiam quædam creat: & quod simile videri non potest veri, tamen verum est, animalia in igne generantur. Sensit idem S. Aug. lib. 12. civit. cap. 4. In ardore ignis, scilicet, nonnulla animalia, per convenientiam vivere salubriter. Præter alia naturæ emunctoria, plurima per transpirationem reddimus. Non enim minùs quàm ollam bullientem nostra corpora spirare, certum est: ex illo expirio canes feram & suos Dominos dignoscunt, cum eorum vestigia rimantur. Hoc copiosius reperitur in illis qui fuliginibus abundant, uti viri magis quàm foemina. Ex quo etiam fit ut quoties viri laverint manus inficiant, non item foemina, ut observavit Agrippa. Corpora

pora' verò quò spirabilia ed salubriora sunt, inquit Arist. sec. 8. probl. Hæc perspiria etiam in vicinia agunt subjecta. Inde evenit quòd aliqui felle pati non possint : quia perspiria illius sunt inimica eorum complexionì : quocirca etiamsi hoc animal adesse nesciverint , mox ubi afflati ejus perspirio fuerint, horrore corripuntur & graviter aiterantur. *Felis enim, ut docet Paraus lib. 10. cap. 34. Pestiferam de se emittit auram , quâ potissimum tenellorum spiritus inficiuntur.* Et ostendit teneros infantes plurimis implicari ægritudinibus, & multos inexpectato eripi fato, quibus consuetudo est cum hac bestiola. *Quantitatem expirii conatus est definire Sanctorius Medicus.* Appendit é bilance hominem ante cænam : certi ponderis illi cænam exhibuit, Factâ per somnum concoctione iterum expendit hominem , & invenit deesse priori ponderi. Unde inferebat reliquum perspirio abuisse ; & sæpius invenit libras quatuor. Sed ut res certa multum perspirio abire. Ita fallaci experimento ulus hic Medicus. Nam multum addunt levitatis spiritus, quibus consumptis nascuntur. Hinc aliquando levior homo pransus quàm famens. Hanc exhalationem corporum etiam vitroposito, maxime loco egressus calente, ubi magis hiant pori, deprehendes. Ubi enim attigeris vitrum, nubem induces Calor enim continuò in nos agit , & partes quasdam attenuat, resolvit, & educit. Potest esse in quibusdam ea temperies ut hæc effluvia sint odorata, qualem fuisse Alexandrum M. traditur.

traditur. Hæc effluvia si sint venenata contagium faciunt, dum per os, nares, & alios hiatus corpora sanorum subintrant. Hærent verò subinde in rebus, plicis vestium, parietibus, donec tandem per contraria consumantur. Et si vestis assumatur priusquam fuerint consumpti, morbum creant.

XII. De Calore naturali, Spiritibus, Humido radicali.

Præcipuum vegetativæ est instrumentum calor naturalis, & hic est ejusdem speciei cum elementari. Nam hic illum intendit, cum se non intendat nisi homogenea. Intendit verò nam plantæ aucto calore hyeme intra hypocaula germinant. Ova calore nativo aucto per externum pullos concipiunt. Et uterque calor idem frigus holtem habet, unum verò uni est contrarium. Sed calor natus conjunctus est cum humido. Hinc 2. de gen. anim. cap. 3. dicitur neque ignis esse, neque ex igne ortus. Non est per se accidens, sed subjecto inest, quia est ipse spiritus calidus & humidus per totum corpus viventis diffusus. Et quidem spiritus alius est innatus ex semine per membra diffusus, & hic etiam nutritione augetur, quia dum sanguis in membri substantiam vertitur, etiam multum secum spiritum involvit. Influens spiritus sunt qui non sunt membro illigati, sed per totum corpus discurrunt, & quidem talem spiritum jecur procreat, qui dicitur naturalis, cor vitalem, cerebrum animale. Ad naturales functiones

nes quæ sunt actus vegetativæ, concurrunt naturalis, ad vitales, qui sunt, respiratio, spirituum procreatio, concurrunt vitales ad animales, quæ sunt sensationes, reliquus animalis juvat: *Horum priores duo non differunt essentialiter.* Quia spiritus in semine est is qui erat in corde sed à cerebro temperatus. Vitalis autem est diversus ut mox dicitur. Vitalis & animalis differunt specie à sanguine. Quia sanguis per se est frigidus, & ut est 2. de part. 3. solum per accidens calidus, & hinc, avolante ex eo spiritu statim frigescit. neque cor aliunde calidum quam ob multos spiritus, quibus in mortuo absentibus frigescit. *Homo calidissimus animalium*, spectatâ corporum magnitudine. In animalibus tamen quibusdam, ob siccitatem, uti in leone ardentior est calor. quia hominis complexio est perfectissima, & præ cæteris animalibus plures habet operationes vitales ad quas perficiendas calore est opus. Et cum in homine sit perfectissimus sanguis, utique ad nobilissimam ordinatus formam, maximè spiritibus progignendis, qui sunt calidissimi, est idoneus. ita docet Aristot. 4. de part. cap. 10. Averr. ibid. & S. Thom. lib. de juvent. *In omni corpore viventium est quoddam humidum oleosum inflammabile.* Quia id ex vivente omni per Chymicos educi potest. *Est & alimentitium*, quod ex alimentis conficitur. *Est & aqueum*, quo partesterræ ut glutine ligantur. Dum lignum viride igni imponitur humor alimentitius verat incendi, & tandem siccitate igneâ vanescit. Oleosum flam-

mam alit, & hoc consumpto, superest humidum quod carbonis ligat partes; quo demum absumpto, carbo in cineres abit. Idem est in animalibus. *Oleosus humor* est aëreus, tenuis, subtilis, ideo pingvia quia sunt aërea supernatant aquæ, hic vivens conservat, hic caloris naturalis est fomentum, quo desinente & calor desinit, hic partim ex semine habetur partim ex alimento. *Hoc enim humidum reparatur cibo*, nam homo refrigeratus morbo iterum calorem recipit. Ob hanc causam videmus quosdam in pueritia debiles & exsuccos, postea invalescere, quod non fit nisi aucto hoc oleoso. *Potentia vitalis* distincta quam Medici adstruunt Philosophi negant, non est necessaria: Quia quæ officia illi Medici adscribunt, ab aliis exercentur, à nutritiva scilicet spiritus generantur, cor movet alia non vitalis; motum respirationis pulmo eo modo quo diximus efficit; & licet nutritiva in plantis non producat spiritus, id ex eo est, quia est diversa à nutritiva animalium.

XIII. De Potentia Augmentativa.

Potentia augmentativa est facultas animæ vegetantis quæ corpus quoquoersus extendit per novæ substantiæ quantæ additionem. *Est virtus vegetativa*, quia in operando nullo modo à cognitione pendet. *Non est diversa realiter à nutritiva*, quia illarum actus non sunt diversi. *Formaliter tamen differunt*, quia eadem potentia ut nutrit, dicitur nutritiva; ut auget augmentativa. Et licet quantitas in genere entis realiter à substantia di-

distingvatur quam intendere videtur augmenta-
 tio : ut tamen est objectum augmentativæ ita
 nunquam acquiri potest sine substantia, ac si non
 esset distincta à substantia, atque ita nutritiva &
 augmentativa circa diversa versantur in genere
 entis, non autem in ratione objecti. *Semper augetur*
corpus cum nutritur, augeri tamen non dicitur nisi
 cum plus de substantia recipit quàm per calorem
 amisit. *Augmentationis motus est successivus*, quia
 non fit per distantia, uti volunt qui illum discre-
 tum asserunt. Pars enim divisibilis non potest
 moveri instantaneè localiter. *Dum vivens augetur*,
quævis pars ejus augetur, quia quævis pars nutri-
 tur : augmentiva verò sequitur nutritionem
 ita I. de gener. Caro instar spongiæ est porosa,
 & intra poros novâ substantiâ augetur. *Non au-*
getur quævis pars per minima physica, quia si quævis
 sic augeretur, tantundem illi ac alteri addere-
 tur, nam minùs addi non posset, & sic quævis sta-
 tim duplò major evaderet. *Post augmentationem*
est idem vivens quod ante fuit, quia retinet easdem
 cicatrices, maculas, &c. Alioqui per augmenta-
 tionem vivens interiret; neque officium au-
 gmentationis esset facere majus, sed aliud. Ex
 quo etiam patet, quod non solum ratione for-
 mæ maneat idem. Imò eadem forma non con-
 stitueret idem vivens si materia esset alia; in bru-
 tis etiam mutatâ materiâ, mutatur & forma.
 Manet itaque pars solida eadem cum fluidæ mu-
 tantur in animali, & illa est ex semine post con-
 ceptum per modum filamentorum deducta, cui
 ceteræ aggregantur.

XIV. De Potentia Generativa.

Generativa, est potentia animæ vegetativæ, subministrans semen ad generandum. Sed cum non viventia aliquid producant, v. g. ignis ignem, non per motionem internam id sui faciunt, sed per actionem extrinsecam afficiendo extrinsecum subjectum, v. g. lignum calefaciendo. *Generativa spectat ad vegetativum*, quia sine cognitione prævia operatur. Convenit autem illi cum est in sensitivo generare sensitivum, quia per differentiam contracta est sensitivi. *Proprius ejus actus conficere semen*, quia non alio modo concurrit ad generationem viventis. Semen verò ut instrumentum exequitur: proinde generatio & ipsius seminis includit actionem. *Potentia generativa est per totum corpus viventis diffusa, quoad actum tamen est in certa parte.* Ita enim est & potentia lactis confectiva, quæ utraq; eadem est cum nutritiva. Nam ut docet Fernel. etiam semen nutrit. Potest tamen inveniri nutritiva sine actione & effectu generativæ, & est de facto in aliquibus viventibus. Philosophus dixit 2. de Anima. Naturalissimum esse opus viventis generare sibi simile. Quia maximum est bonum, esse. Et cum esse in se non possit vivens, manet in prole, Quod in hunc modum Fernel. descripsit. *Unumquodq; individuum cum mortale & dissolubile sit, aliud sibi simile optat in suum locum reponere, in quod languidam & inclinatam quodammodo vitam suam conferat: & per quod quasi repuerascens atq; innovatum quodammodo perpetuum fiat & æternum.* Et hoc est majus

maius bonum quàm se conservare, quia se conservare non potest in perpetuum. *Hæc potentia non omni inest animali*, quia quædam orta ex putri nunquam generant, at verò ubi nunquam est actus frustra esset potentia. Aliud est ubi non tota species sterilis est, tum enim sterilitas in ali- quod particulare in impedimentum rejicienda. Mu- lis etiam videtur inesse hæc potentia. Alioqui cur distinguerentur sexu? quæ distinctio non est nisi propter propaginem. Imò 2. de gen. animal. cap. 6. scribitur mulam aliquando concepisse. Et 1. hist. 6. Mulas in Assyria esse fæcundas. *Animal quod partim prodit ex semine, partim ex putri, v. g. Mus, intra eandem speciem est.* Ita S. Th. 7. Metaph. tt. 23. & Philos. hoc loco dixit. Quædam eadem & ex semine, & sine semine fiunt. Et certè ea- dem: quia in utroque mure eadem sunt omnia. Eadem enim species pluribus produci potest mo- dis. Nā ignis & ab igne & à luce generatur. Et mus & vespæ ex putri genita prolificant, ut Philopon^o ob- servavit. *Perfecta animalia non possunt ex putri generari.* Quia tales dispositiones requirunt quæ in sola ma- trice reperiuntur. Et quod natura hætenus non fe- cit, verisimile est non posse fieri. *Distinctio sexus per se non requiritur ad generationem.* Quia plantæ sine illa generant, & sine illa piscis Ericus teste Sca- lig. exerc. 15. & purpura profert purpurillas. *Ejusdem speciei est generativa in utroq; parente.* Quia formæ sunt ejusdem generis: Ita S. Thom. 3. p. q. 22. a. 4. ad 2. Proinde in fæmina est etiam activa, & in ambobus conficit semen. Id se ana-

tomicè deprehendisse scripsit Galen. De usu partium 14. & Fernel. 7. physiol. cap. 6. & utroque habere vasa seminalia, & in utrisque album, licet in his minus albens conservari. Et si non inesset hæc potentia sexui sequiori, gallinæ non parerent ova subventanea, & molas mulieres. Hinc etiam & hæc concurrunt activè ad generationem, quia subministrant semen. Alioqui solum essent vasa materiam subministrantia sicut terra genitrix ex putri. *Semen est excrementum utile ultimi alimenti ad generationem ordinatum.* Si enim esset pars, illo ablato animal non esset integrum: neque auferri posset absque dolore. *Virtus formativa in semine distinguitur essentialiter à potentia generativa viventis,* quia terminantur ad diversa. Virtus autem illa ut passio formam consequitur. *Distinguitur etiam hæc formatrix à nutritione,* quia formatrix totam viventis substantiam producit, nutritiva partem. *Semen ex omnibus partibus solidis,* quæ scilicet in primo viventis ortu constiterunt, *conficitur.* Quia sunt factæ ex semine, itaq; illo nutriuntur, eadem enim est generationis & aggenerationis materia; jam si illo nutriuntur, & illud conficiunt, quia sibi præparare debent alimentum, hoc à partibus ad id à natura deputatis attrahitur è vena cava quæ lumbis & renibus asistit, per hanc verò ab omnibus circumjectis venis grandioribus, per has rursum ab aliis minutis, eaque attractio persistit dum vasa propria impleantur. Spiritus verò qui insunt semini in propriis solis vasis conficiuntur. Et in his spiritibus residet vis formatrix spiritus enim ex arteria quæ ipsis vasis subest & in venam à vasis

vasis appellatam desinit attrahitur in vasa, & ibi femini immiscetur, atque ita concoquitur ut fiat fecundum. Semen non ex toto animali deciditur per partes, alioqui non quævis pars ejus esset totius formativa, at verò ex singulis partibus tota animalia prodire possunt. *Deciditur ex cerebro, corde, renibus.* Quia istæ partes ejus profusione patiuntur: à cerebro per spinam delabi docet Hipp. Arist. Gal. illudque productione hujus minui. Et Fernel. notat, eos qui sunt affecto cerebro vel non generare, vel aliquid defectuolum. Oculorum etiam debilitas incontinentiam sequitur. A corde semen prodire docet Averr. lib. de spermate cap. 2. & Fernel. siquidem à corde oriuntur venæ & arteriæ semen conficientes. Reliquæ etiam partes ad semen collaborant, quia feminis confectio est individui actio, hinc ad omnia pertingit voluptas in ejus excretionem ob spirituum scilicet commotionem, non quòd tunc fiat ab iis decisio. *Semen non vivit*, ita 2. de gen. animal. cap. 3. quia nullæ in eo viventis operationes apparent, & si esset vivens, in ejus collatione generans divideretur. Præterea ejus procreatio esset animalis productio. Quocirca etiam femini generatio convenit non ut causæ principali, sed instrumento. Vis seminis extra uterum ad eum modum sopitur ut vis piperis extra ventriculum. Uterus enim vim ejus formatricem excitat. *In semine partes crasiores, materiæ vices; subtiliores efficientis subeunt*, ut docet Fernel. 7. Physiol. cap. ult. & ante illum Arist. 7. de gen.

animal. cap. 7. qui ossa dixit, & nervos pigni ex feminis excremento. Ex hoc abortus ante diem trigesimum est totus albus, ut observavit Fernel. cap. 10. Non prius sanguis ad uterum defluit quam fuerit conformata vena umbilicalis, per quam ex venis maternis ad uterum derivatur. Quocirca solidæ ex semine, carnosæ partes ex sanguine progignuntur. Circa semen infusum calor membranulas siccando partes format. Quarum prima fœtui proxima, ex Galen. 15. de usu partium, dicitur *Ammion*, quæ & sudorem fœtus excipit, & cum rejicitur in partu cum prole, dicitur *vitta*. Alia est quæ lotium infantis excipit dicta *alantoidis*. Tertia utramque involvit, & *corion*, seu *secundina* appellatur. Rudimenta conformationis cerni possunt decimo quinto die, perfectio in maribus trigesimo. In fœmellis trigesimo sexto vel quadragesimo. Ita Fernel, qui describit fœtum, quem die 40. vidit, fuisse quantitate digiti, caput habuisse instar avellanæ, & majus pro corpore, oculi erant prominentes quales sunt cancrorum; manus, pedes, instar filorum flexiles, jecur rubrum & sanguini concreto simile, utpotè pars in quam primam sanguis ex vena umbilicali influxit. A die trigesimo sexto vel 40. incipit carne vestiri sanguine materno affluente & explente illa lineamenta, & hæc conformatio ad tertium ferè mensem in masculo durat, in fœmina usque ad diem 41. juxta Hipp. ab eo tempore usque ad partum magis elaborantur omnia, & superflua humiditate consumpta solidantur.

Tum

Tum verò fœtus confirmatus incipit moveri ac calcitrare, ut ait Hippocr. & eum motum instar muscæ volantis percipere. Nono demum mense iam fœtus solidior & angustiarum impatiens erumpit. *Non omnia simul membra formari docet Arist.* 2. de gen. anim. cap. 4. quia non omnia in abortu conspiciuntur, sed sola ea sine quibus esse non potest, ut cerebrum, cor, hepar. Et sicut anima ultimò cor destituit ita primò informat, & hoc primum est quod formatur, uti videre est in teneris abortibus. Ut Arist. 2. de Juvent. Omnes enim partes, cor præsupponunt tanquam fontem caloris, & fœtus prius debet vivere quàm ali, vivit verò ratione cordis, alitur ratione hepatis. *Fœtus non alitur in utero priusquam sit plene formatus & animatus.* Quia nutritio est actus viventis. Hoc autem fit post mensem tertium, ante hos dies sanguis maternus in fœtum calore & virtute formatricis coagulatur. *In fœtu non est prima coactio,* quia sanguinem paratum sumit per venam umbilicalem, inde etiam fit ut excrementis primæ coctionis careat. Secundæ coctionis adsunt, sudor, urina, servantur hæc in membrana ad diem partûs; & in ea inventiuntur. *Situs infantis in utero hic est ex Fernelio.* Contractus totus talos ad nates applicat, manibus genua apprehendit, caput demittit, ita ut oculi manuum pollicibus veluti affixi hæreant, natus verò inter genua procumbit. Prior corporis pars in matris abdomen, posterior, si mas geritur, in dorsum vergit. Fœmina situ adverso collocatur. Ubi fœ-

tus invaluit, membranas quibus involvitur dis-
 cerpit, & pondere suo viam sibi apperit ad quod
 etiam mater juvat musculis abdominis, uterus
 etiam ipse tanquam confecto opere connivet, &
 ligamento quibus infans tenebatur solvuntur ve-
 luti maturo fructu arboris pediculi. Et quidem
 difficultate caret partus si infans capite descen-
 dat, periculosus cum pedibus vel corpore dupli-
 cato, vel per transversum, si mater staturæ, aut
 virium exilium, si pusillanimis, si fœtus justò gran-
 dior, & fortiter alligatur. *Actio generativa non est
 in eo vigore vitalis quo ceteræ.* Quia S. Th. 1. 4. con-
 tra Gent. cap. 11. Vitam plantarum ideò imper-
 fectam dicit, quia licet emanatio seu actio ab in-
 teriori incipiat, desinit tamen in exteriori. Hu-
 mor enim v. g. ab arbore egrediens, primò fit flos,
 tum fructus ab arbore discretus cortice, ta-
 men adhuc ei alligatur, qui tandem separatur ac
 aliam plantam serit, simile huic in generatione
 animalium reperitur. *Anima materna non format
 infantis membra,* quia nec terra quæ recipit semi-
 na, conformat plantas, nec avium anima pullo-
 rum corpora, quia aves etiam calore non avium
 excluduntur. *Semen membra virtute suâ disponit.*
 Habet enim virtutem formatricem quasi quan-
 dam motionem eo modo sicut securis ad lectum
 faciendum, ut loquitur S. Th. 1. p. q. 118. a. 1.
 ad 3. Unde Arut. lib. 1. de part. cap. 1. dixit.
Principium & efficiens rei quæ gignitur semen est. Et
 S. Aug. lib. 10. de Genesi cap. 17. *Alius est mo-
 dus rerum quo herba illa sic germinat, &c. Horum
 modorum*

modorum rationes non tantum in Deo sunt, sed ab illo etiam rebus creatis inditæ atq; concreatæ. Quomodo vum illam exerat semen, Galenus respondet l. 1. 5. de usu partium. Invenire facultatem quæ talia efficiat, humani non est ingenii. Et hæc prima conformatio, non est actio vitalis, quia à nullo fit vivente, non enim ab anima matris, ut supra ostensum: non ab anima seminis, quia hæc nulla est: sed à sola formatrice fit, quæ in generatione animalium est duplex, quia duo sunt semina. Et si prævaleat formatrix Patris fit filius, si Matris fit filia, & quidem illis similes. Sed si imperfectè prævalet, deficit proles in similitudine. Hinc Galenus dixit, si activitas materno semini non detur, non est ratio quare aliquando matribus similis proles nascatur. Formatur autem primò proles in homine ut primò solùm animæ vegetativæ sit idonea, postea sensitivæ, tum rationali, quas priores animas vocant viales. De quibus Arist. lib. 2. de gen. anim. cap. 1. Animam sensitivam quâ animal est tempore præcedenti recipi, & rationalem quâ homo, postea; certum est. Idem asserit Scorus in 2. d. 18. Et has animas citò corrumpi non esse absurdum, asserit S. Th. lib. 2. contra Gentes cap. 89. Quia non habent speciem completam, sed sunt via ad speciem, & ideà non generantur ut permaneant, sed ut per eas ad ultimum generatum perveniatur. Et paulò post. Anima igitur vegetabilis quæ primò inest cum embrio vivit vitâ plantæ, corrumpitur. Et succrescit anima perfectior quæ est nutritiva & sensitiva simul, & tum embrio vivit vitâ animalis: hæc autem corruptâ succedit ani-

ma rationalis. Idem sentit Hippocr. ut refert Galen. lib. I. de format. fœtus. Colligitur autem hæc diversitas animarum ex operationibus. Simile quid fieri videmus in bombyce. Fit primò eruca, fit ex eruca papilio. Ita & in nobis ex chylo sanguis, ex sanguine spiritus vitalis. Ecce quomodo formæ sibi succedunt! nimirum formæ sequitur dispositiones, has verò inducit *formatrix*, quæ non desinit conari donec pro sua specie præparet, & formato corpore ipsa perit, ut est I. p. qu. II 8. a. I. Neq; hoc est inconveniens, quia vis ista non est principale agens, sed instrumentale, motio autem instrumenti cessat, jam effectu producto in esse. Aliqui putant spiritum seminis, qui est formator, verti in humidum primigenium, & fieri instrumentum ad vitales operationes chylicationis, nutritionis, &c. Addid Fernel. lib. 7. de procreat. hominis cap. 9. Quod hic spiritus per totam vitam conservat corpus, in aggeneratione format partes, & interdum abscissas restaurat. Et hoc est probabile. Ita S. Thomas sentit opusc. de potentia q. 3. a. 9. Virtus formativa manet etiam adveniente animâ rationali, sicut & spiritus, in quos ferè tota seminis substantia resolvitur, manent: & illa quæ fuit prius corporis formativa, fit postmodum corporis vegetativa. Sicut etiam calor qui fuit dispositio ad formam, manet formâ ignis adveniente ut instrumentum formæ in agendo. In Christo Domino non fuit hæc successio animarum, quia corpus illius statim perfectissimè est formatum. Juxta Medicos tunc est *Conceptio* quando in utero semina fermentantur

mentantur ac in massam coagulantur. Tumenim vis formatrix excitatur feminis, quod ante hoc tempus sine fructu perire potuit. Fernel. lib. 7. cap. 8. de procreat. hom. virtutem illam excitantem vocat actionem uteri, quæ est specialis ejus qualitas. Quia si semina in alium corporis finem injicerentur æquè calentem non excitarentur, sed putrescerent. Apud Theologos conceptio luminatur pro animatione. *Omnium partium simul incipit formatio, sed non simul absolvitur*, in quo sensu suprâ locuti sumus. Ita Hippocr. lib. 1. de diæta, quæ partes postea sanguine & carne impientur, non simul absolvuntur, quia dispositionem materiæ æmulantur. Embryo ab initio, ait Plenus, vivit semine materno. *Tempus animationis præcisè sciri non potest*, dicit enim Arist. lib. 8. hist. cap. 1. *Adeò sensim ab inanimatis ad animata transit natura, ut continuatione ipsâ lateat confinium, & medium utriusq; extremi.* Fortasse die decimo quinto sensitiva vialis producitur, quia jam tum ut docet Fernel. lib. 7. cap. 10. Physiol. Conspiciuæ sunt partes substantiæ & sic discretæ. Femella ob frigiditatem fortè die 21. Necdum tamen potest moveri embrio motu locali, quia viribus adhuc caret. Hinc motus istos diverso tempore percipiunt matres. Hippocr. lib. de nat. pueri vult masculum pro recipienda anima rationali ut ocissimè intra dies 30. absolvi, femellam intra 40. Eodem tamen tempore effunditur mas & femella, quia mas licet formetur citius, crescit tardius.

XV. De Febris & aliis temperiei Vitiis.

Febris est calor præter naturam à corde in omne corpus effusus. Agimus de Febrī copiosius in libris de ortu, sed & hic ut agamus aliquid, locus exigit. *Juvenes magis febris obnoxii*, quia plurimo calore acri & fuliginoso laborant, in quo facile contingit excessus maximè in calida & sicca temperie. Hinc etiam ex *fatigatione magna*, oritur *febris*, quia calor augetur. Spiritus enim colliguntur in partes laborantes, & eas calefaciunt, imò accendunt. Et si calor prius solvatur quàm reliquo corpori communicetur; oritur *lassitudo*. Si diutius duret, cùm tendinibus, arteriis atque cordi communicatur, oritur febris. Eodem etiam modo ex magna ira aliqui in febres *incidunt*. Spiritibus enim collectis calor augetur, tum accedit bulliens sanguis biliosus, ac fellis in suo folliculo effervescentia, quæ omnia febrim conjuncta inducunt. *Moeror verò febrim inducit*, quia spiritus intrò ad unum locum aguntur, & si ex nimia constipatione suffocentur, mortem animal subit, si verò non pereant, incendium faciunt. *In febrim incidunt qui diu in sole, vel ad ignem, vel in balneo versati, aut unguentis nimium calidis uncti*. Quia calor adventitius domestico junctus eum ad flammam reducit. Rigor ante febrim fit ex eo, quia humor febrilis putrescens acrem habens qualitatem impetu quodam fertur in præcordia quæ calorem ad se omnem advocant. Sed hoc in
particu-

particularibus explicatiùs. *Pulsus variatur*, quia calor ille afficit cor fontem spirituum qui arterias movent. *Continua febris* est quoties putrescit sanguis. *Aliæ febres per intervalla* procedunt, quia non statim alia materia succedit exultæ. *Tertiana materia bilis corrupta*, cujus depravatio biduum exigit & cum sit sicca intra 12. horas absumitur, neque ultra producit paroxysmum nisi in spuriam degeneret. *Quartana* quia melancholiam, quæ est frigida & sicca, accendit: expectare humoris putrefactionem ineptioris ad putredinem, debet triduo: & quia frigida est materia, lucta ultionis extenditur ad 24. horas. *In capite distemperies* oritur vel ex copia frigida: pituitosæque materis opplentis meatus, & tunc solùm *gravedinem* quandam perentiscimus. Vel oritur ex multo sanguine exundante ad partes superiores progresso, & tum *faciem ardore corripit* lentimus. Vel cum bilis invadit, & tum *veluti perforaretur, morderetur, quateretur caput*, cum æstu ac amarore, patimur. Vel ubi flatus se inter ossa ac membranas insinuavit, hunc solet prodere *aurium tinnitus*. *Paralyisi* membra laxantur, quando nervi aliquo humore aut tumore obstruuntur, ut spiritus animalis penetrare non valeat. *Epilepsiâ* corripitur animal, quando melancholicus, pituitosusque humor meatus cerebri obstruit, à quo dum illa pars expedire se conatur, variè se contorquet, variasque distorsiones in membris ciet, prout illis spiritum inæqualiter affundit. *Contrahuntur membra*, quando nervis se insinuans humor aut musculis,

ea in latum diducit, ut sit necesse è longis fieri breviores. Græci *spasmus* hanc molestantiam vocant. Brevius malum est, si tantum oriatur ex crassis vaporibus; *Sopitur* verò *tactrix facultas* cum humore frigido putrefacto ac pituitolo, cerebrum obruitur Græci dedere nomen *Lethargi*. Sed si ventriculi cerebri obstruantur, tunc cum cæteris sensibus etiam tactio subtrahitur, quæ affectio nomen habet *Apoplexiæ*. Aliæ distemperies oriuntur juxta Philos. 2. de part. anim. instar imbrium. Ascendentibus nimirum è vitiato corpore vaporibus atque refrigeratis. Hi vero morbi sunt *arthritici* potissimum. Duplex enim seponeitur pituita, alia ex secunda, alia ex tertia coctione. Illa quidem vel est interna quæ in cerebri ventriculis colligitur, vel externa sub cute capitis solita congregari. Collecta in ventriculis cerebri aliquando in partes inferiores prolabitur, vel propter copiam gravantem, ut in hydropicis, vel propter frigus exprimens; vel æstum liquefacientem: vel balneum laxans; vel nimium corporis exercitium vehementer conturbans: vel propter passionem animi graves. Et hæc quidem si in nervorum originem incidens, eos obstruat: oritur *apoplexia*, *paralysis*, *stupor*, *tremor membrorum*. Si verò in organa sensuum incidat, inducit *cæcitatem*, *surditatem*, *tinnitum aurium*, *privationem odoratus*; Si in fauces, aut asperam arteriam, *raucedinem*. Si verò in pulmones, *tussim*, *asthma*, *phthisim*. Si in ventriculum, *cruditatem*. Si in intestina, *alvi distemperiem*. Altera pituita quæ sub cu-

te calvariæ gignitur, est recrementum venarum per faciem & tempora in caput irrepentium, ibique sub cute desinentium : quoties itaque lero-fo abundant humore venæ cum aliis superfluitatibus hanc pituitam effundunt sub cutim : & hæc pituitæ effusio, est origo *distillationis externæ* in *talos, maxillas, dentes, cervicem, brachia, latera, dorsum, crura, & omnes articulos* ; in quibus varias acquirit denominationes : in pedibus *podagræ*. In manibus *chyagræ, Ischiadis* in coxendice, alias in aliis membris, & universim *arthritis* passionis.

XVI. De dentibus, lacrymis.

Arist. 2. hist. cap. 3. asserit plures dentes maribus quàm foeminis inesse in hominibus, ovibus, suibus, capris ; de aliis incompertum, ratio verò dicti Aristotelici, quia calor est dentium formator, hic in maribus major. Inde ut ille ait, facilius pueri dentiunt qui calidiores sugunt nutrices. *Dentium substantia eadem genere cum aliis ossibus, ut dicitur 2. de gen. anim. c. 4. sed non eadem specie.* Nam Sarcophago totum corpus absumitur intra dies 40. exceptis dentibus, quos etiam rogo superesse credunt. Dentes sentiunt quod alia ossa non habent. *Neg ipsa ossa quæ idem animal dedit sunt ejusdem speciei, quod patet ex diversis virtutibus.* Nam os milvi piscis habet virtutem attrahendi aurum, uti scribunt Simplicius & Scalig. osficulum ex poplite leporis arenulas deturbat. Calva hominis adversus epilepsiam adhibetur. Omnium serpentum dentes quartanam sanant. Talpæ vi-

ventis dens, contactu dolorem dentium compe-
 scit, quod alia ossa eorundem animalium non
 præstant: *Molares* tardiùs oriuntur, quia pars illa
 maxillarum humidior. Nonnullis etiam sene-
 scentibus prodierunt, & jam octuagenariæ mu-
 lieri, ut scribit Arist. 2. hist. c. 5. *Crescunt con-*
tinuò dentes quia cùm continuò atterantur, de-
 bent reparari. *Candidi Æthiopibus*, quia calor ex-
 coxit. *Lachrymæ* sunt aqua è cerebro decita.
Lacrymæ moerentibus calidæ quia procedunt ex va-
 pore calido à præcordiis assurgente. *Ridentium*
frigida quia etsi calidæ sint, respectu faciei tamen
 tunc magis calentis videntur frigida. *Lachryma-*
mur ridentes quia tunc oculorum muscoli vehe-
 menter comprimuntur, & magnus fit procursus
 spirituum, qui illam serositatem cerebri expel-
 lunt. Eâdem de causâ ventus elicit lacrymas ex
 oculis. *Bruta non flent.* quia illis solùm attribuitur
 fletus, quæ circa objectum discurrunt ejusque
 noxam advertunt: inde & homo quò magis
 considerat suum malum, magis plorat. *Post lacry-*
mas levior sibi videtur plorans. Quia cerebrum à
 serositate exoneravit. *Infans nascitur plorans*, quia
 extra uterum aliquibus afficitur molestiis. *Lacry-*
mas tamen ejus inter verum fletum cùm non di-
 scurrat, admittere abnuat Mercurialis lib. I. de
 morbis puer. Et Soranus Ephes. cap. 2. Itaq. &
 alii. *Lacrymæ sunt calidæ.* Dum enim molestum
 proponitur objectum, ratione cujus oritur dolor,
 vel alia passio; confugiunt spiritus & calefaciunt
 serositatem, quæ lacrymas constituit. *Flentes su-*
spirant,

spirant, quia spiritus accenti elewant fuliginem usque ad cor, & illud quasi suffocant, quocirca ut cor excutiat fuligines, vehementius attrahit aërem. *Frangunt suspiria.* Quia spiritus ad vocalem arteriam alliditur & repercutitur, dum cor non potest omni se fuligine simul exolvere.

*XVII. De Capillis, & eorum
Physiognomia.*

Capilli sunt pars animata viventis. Calvi tamen sunt integri homines abjectisq̃ue inutilibus decori, quam decentiam negatam brutis, fœminis, Eunuchis qui radunt aut tondent capita æmulantur, ac arte quærunt. *Capilli animalis nondum geniti*, alio nutriuntur alimento, alio dum animal carceri uteri est exolutum. In utero enim parte crassiori seminalis materiæ aluntur, ex qua etiam formantur. Postquam verò genitum est animal, sanguine nutriuntur, siquidem eo deficiente in animali etiam capillos arefcere constat ex Arist. 1. de color. cap. 6. Hinc affectis metastasynerisi ad cutim sanguis evocatur ut bene pili proveniant, juxta Fernel. l. 8. observ. 3. Sed etiam à Galeno illa Alopecia censetur incurabilis in qua cutis perfricata minime rubescit, quia scilicet sanguis, qui est capillorum alimentum, procul abest. Ex eodem, defluvium capillorum oritur corrupto sanguine. Hoc totum complexus Arist. 10. problem. 24. cum dixit. Eodem nutrimento sustentari vellera ovium, quo caro. Vellera autem 5. de gen. anim. cap. 5. nihil aliud

sunt quàm congeries pilorum. Ex quo etiam provenit ut *Melancholici* qui atriore abundant sanguine pilos nigriores, bilioli, flavos, pituitosi albos propagent. Causa capillorum efficiens est formatrix, quam Gal. lib. 11. de usu part. cap. 14. vocat *Pilificam*, hæc variè per membra animalium distributa, & subinde à Matrum phantasia gerentium prolem turbatur. Hæc efficit quòd homo non habeat manus pilosas uti lepus, quòd habeat palpebras quibus cætera carent animalia, quòd hoc potius quàm altero loco pilos effundat. Causa efficiens instrumentaria est calor radicibus pilorum inhærens, qui materiam digerit atque excoquit, quo deficiente in senibus hyems capillorum advenit. Canities autem vera à vertice capilli incipit, quia in remotiores partes alimentum frigidius pervenit. An verò crebratonsura capitis, oculorum acumini proffit; controversia Medicorum dubium facit; Nam Rhases & Avicenna affirmant. Lemnius negat si prodest: ex eo fit, quia novi capilli materiam inutilem exsugunt, & rasura poros aperit. Habent etiam capilli suam proceritatem quam non excedunt, atque tunc modicum educunt alimenti, plùs quando recens defecti cum & acumen & crassitiem, & altitudinem instaurant. Quocirca suadet Celsus l. 2. In diuturno pituitæ affluxu, ad cutim tonsuram. Quà de causâ etiam Hygiæ, Æsculapii Filiæ, Sycionix mulieres suas detonsas comas dedicabant, quo, uti sensum antiquitatis refert Paulan. ab Hygija Dea sanitatis per tonsuram promittebant sibi securi-

securitatem. Neque summus naturæ scrutator Aristoteles, ut de eo scribit Laërt. Aliter tutabatur sanitatem, quàm quòd semper attonso vertice incederet. *Finalis causa capillorum* est defensio cerebri, rarò tamen tanta, quantam Riolanus narrat cuidam Janizaro Turcarum contigisse, qui densitate capillitii globos eludebat scloporum. Sed tamen præbent aliquam hinc calvi præ aliis catharro obnoxii. Nascuntur & *intra animal pili*, & ejiciuntur vomitu ac aliâ viâ, ita Gal. l. 6. de locis affect. c. 3. Nascuntur & *in lingua* & evulsi recrescunt, ut Donatus l. 1 hist. Med. mir. p. 35. adnotavit. Prodeunt & *ex corde*. Sed in illis qui plicâ frequenti in Polonia morbo laborant, etiam *in venis* reperiuntur teste Herc. Sax. lib. 10. pag. 817. quos tamen ex Hypocr. 4. aphoris. 16. non esse verè pilos, sed carunculas pilorum tenuitatem assecutas, credimus. *Plica Polonica* si ante maturitatem inciditur, nocet: partim ex se, partim ex metu. Antequam erumpat discruciat. Causa est. Plicæ morbus est venenata sanguinis infectio, instar morbi Neapolitani. Hæc fumis cerebrum opplet, subinde & perturbat, appetitumq; movet instar citæ. Si erumpant fumi per futuras ac poros capitis hærent in pilis eosque confluant, & cum adherent capillis concreti ad se venenum ex corpore trahunt ægri, non secus ut caro bufonis, aut viperæ, aut scorpii, venena. Hinc ægro levamen. Remoto verò hoc extractivo, venenum in corpore moratur, atque crudelia excitat symptomata. Circa *indicia capillorum* non ridendam

censemus Phyllognomiam, si intra terminos consistat quos P. Nicquet ex Aristotele præscripsit. Natura enim non ita latet in occulto quin veluti per rimas se prodar: & in bene formato corpore, animus sua munia obire solet melius: & monstrosos vultus sequi solent monstrosæ inclinationes. Hinc etiam jubent cavere ab iis quos natura signavit. Sed divinatio de moribus à multis pender. Noscenda est complexio, educatio, convictus, status, Patria, aër, &c. Fortes enim fortibus, & boni plerumque creantur bonis, neque imbellem progenerant Aquilæ columbam. Locorum varietas sæpè variat inclinationem. Et *ingenium gentis prodere terra solet.* Alius genius eorum qui montana, alius eorum qui plana, & qui palustria incolunt alius, qui gelidam Arcton, & qui tepentem Austrum. Liber tamen actus hominis nulli subiacet extremæ vi. Unum etiam sæpè fallit signum, fidem multitudo conciliat. *Niger color capillorum* Melancholiam vulgò indicat, oritur enim nigredo ex adustione, ob quam etiam Æthyopes nigri: licet corpore non adederveant ob continuam spirituum jacturam, quam solitis achiantibus calore poris, perpetuam faciunt. Partes tamè extimæ calore externo uruntur. Compertum est subinde mutari capillum dum regio mutatur. *Pilus albus* signum frigiditatis & pituitæ, quæ ab interno calore non concoquitur, sed quasi putrescit. Ob quam ipsam causam in senio canescunt capilli. Quamobrem citò albescentes pituita abundant. *Flavus & rufus color* medi

medii sunt inter nigrum & album, quia niger ab
 uestione oritur, albus à frigore, hinc quo magis
 rufus capillus, inesse plùs bilis indicat. *Mediocriter*
rufi bonum indicant temperamentum, animum-
 que ad fortitudinem, audaciam, subtilitatem,
 acumenque ingenii natum. *Crispi* sunt, vel pro-
 pter pororum obliquitatem, quos calor debilior
 in cute durior efficit, vel ex abundantia caloris
 & siccitatis, propter quæ capilli teste Galenol. 2.
 de temp. torquentur ut corrigia igni: hinc fœ-
 minæ cum sint frigidiores & humidiores, planos
 capillos habent. Qui *crispo capillo* faciliùs *calve-*
scunt, difficiliùs canescunt, è contrâ qui plano.
 Habent autem capilli cum plantis indolem: nec
 in summè æstuoso crescunt loco, hinc in *febris*
desiunt: nec in nimium humente aut sicco, hinc
 senibus decedunt aut rarescunt, aut non pro-
 deunt, in metu *surviguntur*, quia calore ad intima
 profugo stringuntur pori, & contracti elevan-
 titur. Didacus Osorius nobilis Hispan. sub Fer-
 dinando Catholico auditâ mortis sententiâ, qua-
 si in momento incanuit. Idem refert Scalig. exerc.
 313. de quodam conjurationis accusato. In ta-
 libus, calore ad intima concurrente, materia ca-
 pillorum, plurimum frigescit, ac quasi conglaciatur,
 in capillosque instar pruinae prodit. *Incar-*
ceratis & itinerantibus magis *crescunt capilli*, quia
 in talibus plus fuliginum. *Tempora citius canescunt*
 ob subjectas cuti partes frigidiores; citius etiam
 canescunt nati ex Parentibus vetulis, aut lactati
 ab ejusmodi. Causa est frigiditas, ubi nimis mollis
 cu-

cutis ut in ore, pili non oriuntur, quia materia per laxos poros liberè evolat, congelat, frigus absumit humidum, ideò *in locis frigidis animalia albescunt*. Scalig. exerc. 59. In Norvegia, vultures, aquilas, perdices, accipitres, milvos, vulpes, urfos, corvos spectari candidos, &c. *in Allobrogum Alpibus perdices albas & lepores citavimus, murem splendidiſſimo candore habuimus, passerem. & hirundinem in Taurinis, Turtures in Vasconia duas. Animalium in frigidis locis degentium tenuiores pili, quia magis pori stringuntur.*

XVIII. De Unguibus & Ungulis.

Vivunt nutrimentumque accipiunt per venulas sibi ad radicem adjunctas *tam ungves quam ungulae*: & ideò ut Galen. lib. de administrat. anatom. cap. 11. observavit, quòd ad eorum bases vena, arteria, & nervus terminatur. Per venam sugunt impuriorem sanguinem, *augenturque* non tantum in longum, *sed etiam in profundum*, quia cum ætate crassescunt. Neque ibi primò incipiunt ubi caro desinit. *Materia eorum proxima ad articulum ferè propiorem extenditur, quæ si ibi aliquo casu fuerit compressa, aut laxa (uti experti sumus) suo tempore vitium in ungue spectabitur. Si cultro aut vitro abradatur unguis, quod fit in eo casu non inutiliter quando intra digitum concrevit, redit ad suam crassitiem. Causa efficiens unguum est vis plastica, quæ leoni aduncos, simio donavit umbricatos. Meritò verò Empedocles rejicitur, qui ungves, censuit esse nervos congelatos. Quòd vario conspiciantur colore oritur præci-*

præcipuè à subjecta materia. Hinc Europæis al-
 bicant cum modica rubedine : Æthyopibus ni-
 gricant, quia hic est color corporis. In ictere fla-
 vent. Et juxta Hippocr. sect. 1. Coac. prænot.
 Aphor. 493. Si liveant in ægrotantibus ex mor-
 bo acuto, vel hydrope, mortis est indicium, quia
 livoris causa est caloris extinctio. In tabe adunci
 fiunt, & albidi, quia calor nimius percoxit ma-
 teriam. Sed an *Leo* possit ex *ungve* cognosci ; Ve-
 teribus affirmativa certa fuit, neque nobis dubia :
 servat enim in hac parte natura proportionem.
 Ex *ungve* magnitudinem hominis assequi prom-
 ptum est : dummodò partium rationem, tum à
 Kircherō tom. 2. Musurg. lib. 10. tum à nobis
 in Arithmetica nostra curiosa descriptam præ
 oculis habeamus. Facies est nona pars longitudi-
 nis totius corporis : Jam verò juxta Hugonem
 Sempilium lib. 3. de Mathem. discip. c. 2. §. 1.
 pollex est tertia pars faciei, & pollicis quarta pars
 unguis. Itaque si unguis unius fuerit ulnæ, pol-
 lex erit ulnarum quatuor, facies duodecim , &
 tota longitudo hominis 108. ulnarum. Nolci-
 tur & *complexio ex ungve*. De quo hæc cum Luca
 Gaurico lib. de sculpt. pag. 330. deducimus. Un-
 gves lati, colore albo subflavoque tincti, naturæ
 bonitatem : angusti, prolixiores, ac curvi, car-
 nosi, improvidum ac malè sensatum. Obliqui ra-
 pacium sunt avium : parvi, nigri , asperi, & qui
 carni adhæserint, vitia notant Melancholicorum.
 Rotundiores calorem exuberantiorē, & ea, quæ
 istam consequuntur constitutionem. Maculæ un-

gviū notant sanitatem, & calorem robustum, qui fecernens partes invicem sanguinis, eas maculas inducit. Hinc veluti florere videntur in iis qui se habent bene, observat, Cardan. de subtil. quod animalium quæ plura habent quàm duo cornua, fœminæ careant cornibus.

XIX. De Anthropophagia.

Advertit doctissimus Galliarum Regis Medicus Andr. Laurentius cap. 2. de lue ven. Qui plura animalia, carnibus suæ speciei nutrit, canes caninâ, fœs fœllâ &c. quibus paulò post piluli defluere coeperunt, ulcera oboriri, tumores, ac ejusmodi mala. Occasionem experiendi fecerat narratio cujusdem senis, qui affirmabat ob esum carniū humanarum, *luem* quam Galli Hispanicam, Hispani *Galliam* vocant, sub Carolo Rege Galliarum anno 1495. ad Neapolim exortam: dum enim Gallos deficeret annona, conversi ad Caupones, emebant passim carnes è cadaveribus hominum excisas. Hinc morbus vulgaris in Indiis quia & esus carniū ejusmodi vulgaris est. An verò unica morbi istius origo fuerit, dubium est. Mediolani deprehensa est mulier libera hoc morbo, quæ pueros furto sublato sale condiebat, & sic illis vescebatur. Refert etiam Hæctor Boët hist. Scor. lib. 18. Quendam latronem cum suis, solitum vesci carnibus à se occisorum, idcirco captum cum tota familia exultum, sola infans relicta vix annum nata. Sed & hæc ubi annum attigit duodecimum, lapsa in simile icelus, & cum duceretur ad supplicium, expro-

probrantibus facinoris immanitatem, reponebat
Nescitis quàm delectet humana caro : si gustaretis ,
nemo esset qui à liberorum esu abstineret. Nec de-
 sunt aliæ historiæ. Narrat Cromerus lib. 11. ad
 annum 1315. & Prusica Hist. & Strada anno
 1629. ad has dapes fuisse adactos mortales, ne-
 que tamen secutum eum morbum, Medicieriam
 adhibent in Mumiis hanc carnem, sed *quid Mu-*
mie ? variant. Paracelsus sanguinem vocat Mu-
 miam liquidam: Carnem furis appensi, Mumi-
 am constellatam. Bellonius lib. 3. observ. cap. 32,
 succum è cadaveribus Arabum, Myrrhâ, Croco-
 Aloë, Balsamo, perunctis, instar mellis extudan-
 tem ac odoratum nec insuavem. Sed loco succi
 hujus Arabes non raro saniem è peltiferis alumi-
 ne conspersis vendiderunt. Et loco Mumi-
 arum, *deferuntur* inquit idem, *cadavera viatorum, quos are-*
na in Arabia, & Aramoniorum regno involvit, sol are-
fecit. Paræus nominis clari Medicus l. 10. Chi-
 rurg. c. 7. ridet Mumie usum. Nam si, inquit,
 cadavera sunt Principum meliorem condituram
 habentium, quis permittet evehi ? si plebeia,
 asphaltò inuncta sunt. Matthiolus addit, Cade-
 vera furum sale & aromatibus condita in furno
 ficcata, pro mumiis venundari, & usum eorum
 damnat ut inhumanum. Threverus verò per
 Mumi- arum adhibitionem expertus oriri, Car-
 dialgiam, ventriculi tumultum, vomitum, oris
 foetorem, & alia ejusmodi. Damnât & Libavius
 pag. 849. & asserit, ad nos falsas tantummodò
 evehi mumi- as, neque assentitur, balsamum adeò

à putredine præservare, ut vulgo jactatur. Certè Græcia Ducis Veneti uxor manabat balsamo, & nemo foetorem ejus sustinere poterat. Antiocho & Herodi non deerat balsamum, qui corruptuerunt viventes. Nam & ipsum balsamum corruptibile est. Alii quomodo per artem, Juvenem quempiam rufum in mumiam transformant, refert Teutzelius Medic. Diastati cap. 6. ex quibus omnibus patet, carnis humanæ esum hominibus esse inimicum.

XX. *De Vita & Morte.*

Non eo ipso quòd nutriamur morti subscribimus, quòd per unius cibi reactionem amittimus, per alterum valde congruum reparare possemus. Si notitiam ciborum pleniorum, & copiam haberemus. Hanc virtutem habuisse in paradiso lignum vitæ creditur: idcirco non videntur omnino fabulosa, quæ de reparatione ætatis quidam scribunt. Narrat Delrio quendam centenarium Senem, qui Tarenti anno 1531. factus est juvenis, pilis, dentibus, ungvibus, in nova mutatis, annis supervixisse 50. Idem refertur de Abbatissa quadam in regno Valentia. Idem Masfæus de quodam Indo, qui intra 335. annos, quibus vixit, ter factus juvenis. Et hanc artem jactabat se scivisse Campanella & Paracelsus, quorum tamen uterq; decesit ante senium. *Causa longitudo aut brevitatis vitæ est calidum & humidum.* Et hoc quidem ut resistat corruptioni debet esse pingve, ut docet hic Aristot. c. 3. quæ pingvedo non est quidam adeps, sed substantia quædam tenuis

tenuis per membra diffusa. Debet item humidum esse copiosum, quia exiguum faciliè exsiccat. Debet habere sibi calorem proportionatum, nam modicus humidum non satis calefaciet, nimius exsiccat. Unde quæ humidum exsiccant, vitam abbreviant, ut vita impudica: nam etiam arbores, ut est 3. de gen. anim. c. 5. cùm abundè fructificaverint, exarescunt: labor item nimius qui calorem nimium excitat, jejunium nimium, cibi calidi & potus. E contra vitam prolongant, aer purus, ciborum delectus quoad qualitatem, quantitatem, & tempus, animi tranquillitas. Nani gaudium immoderatum, totum calorem diffundit per corpus, ut cor destituatur. Ira etiam calorem à corde in exteriora aufert. Timor & tristitia totum calorem convocant ad cor. Inter animalia longissima vita Homo, qui olim ad 900. annos pertingebat: Elephas qui etiamnum ad 300. Cervorum ac corvorum vita longissima censetur. Circa ciconias fecit experientiam in Prussia quædam familia, in oppido dicto S. Securis, (eò quòd illò loci S. Adalbertus E. M. arborem immanem quæ pro Deo adorabatur securi dejecit) notârunt ciconiam quæ in eorum domo nidificabat. Viderunt eam nepotes, pronepotes, abnepotes, licet rationem temporum non satis distinxerint. Camelos 50. annis vivere ait Aristot. Mulos 80. Catos 10. Asinos 30. Equos ultra 50. Boves, sues, canes 20. Oves 12. Capros 8. Vita hominum incertis concluditur terminis. 80. Annis multi vivunt. 81. Plato 90. Pater Ovidii & Hor. Abbas.

92. Maurilius. 94. Abbas Maurus. 97. Livia.
 98. Heli Judex populi Israëliti. 99. Statilia.
 100. Valer. Corvinus, Isocrates, Metellus, Or-
 bilus. Pollio, Carneades, Terentius. 101. Titus
 S. Pauli discipulus. 104. Zanodes. 105. Juditta.
 107. Terentia. 108. Homerus. 109. Democri-
 tus. 110. Pacuvius, Elias, Josue. 112. Tobias.
 113. Paulus primus eremita. 114. Prodocimus,
 Seneca. 115. Clodia. 116. Narcissus Episcopus
 Jeresolymorum. 117. Hugo successor S. Ber-
 nardi. 119. Dorothe⁹. 120. Simon filius Cléophae,
 Elias, Anachoreta, Romvaldus, Moyse. 122. Pa-
 trinus. 122. Aaron Sacerdos. 127. Sara. 130. He-
 rodotus. 136. Saturninus. 140. Galenus. 148. Na-
 chor. 150. Argantonius. 155. Chronius.
 157. Epimenides. 160. Lynira. 169. Hippo-
 crates. 175. Jacob. 183. Job. 185. Isaac.
 190. Tyro Tullius. 200. Heginius. 205. Tha-
 re & Aram. 230. Saruch. 239. Phaleg. 300.
 Nestor. 302. Rheu. 304. Herroinus. 338. Ar-
 phaxad. 361. Joannes dictus Temporum. 400.
 Richardus. 433. Salem. 467. Heber. 590. Dan-
 do. 600. Sem. 767. Samech. 800. Impetri.
 895. Malalech. 905. Enos & Noë. 910. Cai-
 nan. 912. Seth. 930. Adam & Eva. 962. Ja-
 red. 965. Enoch. 969. Mathusalem. Plures
 quam mille (si cui placet credere) Rex Hyperbo-
 reus, & Sybilla Cumana, & Triton sponsus Au-
 roræ, ut scripsit Cæcus de Adria in epist.

XXI. de Prolibus.

Fecunditatis humanæ varii limites. Fuit, quæ partibus 4. enixa 20. fœtus, semper quinos, ut est 7.h.. c. 4. Fuit quæ uno abortu 12. puerperia effudit, ut est apud Pl. l. 7. c. 11. Fuit quæ viginti apud Cæsum lib. 4. cap. 23. alia 70. alia 150. effudit. Margarita Ducissa Hollandiæ 363. infantes. *Generatio* verò viventium est origo viventis à vivente in similitudinem naturæ ut à principio conjuncto. Et ut quis censeatur esse alicujus Parens debet illi aliquid sui contulisse à natura institutum ad ejus generationem. Adam itaque non genuit Evam, qui nihil ei contulit ex se a natura ad ejus productionem ordinatum. Resurgentes etiam à mortuis, aut creati à Deo non sunt proles Dei, quia talibus nihil de substantia sua Deus communicat. Etsi gallina pullum excluserit ex ovo anatem, patet quòd non sit ejus proles. Neq, plantæ habere dicuntur filios, etsi verè generent, quia hic titulus solum datur sensitivis. *Consanguinei* dicuntur, quorum unus accepit de sanguine alterius: Magis Parentes amant Filios, quàm amantur ab illis, (quod ipsum in suis discipulis sæpè ingratius experiuntur Magistri) quia quisque naturaliter amat seipsum. Parens verò habet in Filio aliquid sui, non è contra. Adhuc Matres amant magis ut dicitur 9. Eth. 7. quod citat S. Thom. 2. 2. q. 26. a. 10. *Matres magis sunt amantes Filiorum quàm Patres: laboriosior enim est generatio Matrum, & magis sciunt qui ipsarum sunt Filii, quàm Patres.* Inde est quòd minùs ament Filii licet ma-
gis

gis obligentur. Unde S. Aug. 4. Conf. cap. 2. dixit. *Etiam ubi proles contra votum nascitur, nata tamen cogit se diligere.* Et ideò, ut notat S. Thom. 1. 2. q. 100. a. 5. *Nullum datum præceptum Parentibus diligendi Filios, datum Filiis diligendi Parentes. Ardentius Filii quam diu sunt parvuli amant suos Progenitores, quia valdè exiguum habent alienum, & per alimenta acquisitum, sed totum quidquid habent, à Parentibus habent. Et quia Filii à Parentibus accipiunt, hinc & temperies & sæpè virtus aut vitia Patrum Filiis insunt. Quà de causâ spurios anno 1587. Sixtus V. irregulares voluit esse. Quia sicut temperiem Patrum, ita vitia & continentiam imitari solent.* Scalig. exerc. 265. dixit. *Spurii pessimi ferè sunt. Imò proverbium est apud Italos: Spurius qui nequam facit, suum officium facere. Mali sunt, quia ex malis. Pater etiam Matrimonia in primo gradu rectæ lineæ esse contra leges naturæ. Et sterilia creduntur, & ita eorum à natura inditus horror, ut cum Suetonio teste. Mater Filium nullis imperiis Magistratûs vellet agnoscere, tandem iussu eum Maritum habere, falsa est esse Filium, ut effugeret Maritum.* De hac vi naturæ S. August. 15. Civit. cap. 16. *Nescio quomodo humanæ verendie inest quiddam naturale atq; laudabile: post quartum tamen gradum Innocentius III. c. Non debet de consanguineis. Licita pronunciavit conjugia. Quaternarium inquit, numerum benè congruere prohibitioni conjugii corporalis, quia sunt quatuor humores in corpore quod quatuor constat elementis, & post quartum nihil invenitur*

tur à progenitoribus relictum. Nam in primo gradu quod acceptum fuit tenuissimum & quasi igneum evanescit, in Nepote aëreum, in Pronepote aqueum, in Abnepote pars terrea. Græcum tamen proverbium est : *Heroum Filii noxa*. Nam ut Spart. in Sept. Severo. *Illustres doctrinâ aut sapientiâ Viros tales sæpè Liberos habuisse, ut meliùs fuerit de rebus humanis, sine posteritate decessisse*. Accidit hoc partim ob nutrices quarum improbitatem cum lacte hauriunt. Tantundem enim, ait Agellius lib. 12. Refert quo lacte quis nutriatur, atque ex quo semine nascatur. Partim quia Parentes quidquid optimæ substantiæ habuerunt curis majoribus, non Filiis impenderunt. Partim quia Filii relictî in opibus & claritate non assueverint dura pati & ad ardua conari. Educatio mollis, Matrum blanditiæ etiam bonas indoles extinxerunt. Tacitus Neronis corruptelam in hæc refert. Quia vividum illud ingenium non seriis applicitum curis, sed canere, sculpere, celare. Etiam illis quæ ex ovo prodeunt illa supraposita definitio servit. Ibi semen inclusum operatur, reliquæ partes aut sunt materia, alimentum, testâ velut utero conclusæ alitis. Hippocrates vult luteum transire in materiam corporis, Aristoteles albumen. Fecit experientiam Sennertus in sua Physica. Ovum die quarto ab incubatu subduxit Gallinæ, aperuit, reperit in eo cor, & duas ab eo procedentes venulas easq; micantes. Septimo die cor involutum & mucorem luteum rudimenta jecinis asperxit : notavitque in dies retento colore

lore concrefcere , quod luteum etiam in pullis jam exclusis reperit. In hac jecinoris massa per novem dies ab exortu formationis nullus comparuit fangvis, cor folum turgebat cruore, quod fedem habuit in media longitudine , ubi luteum albumini defuper natura commifit. Aperuit etiam aliud fequenti ab incubationis initio die , & aliquid concretum inftar nubis vidit, & in eo quædam pulli effigies faltem quoad caput, ac juxta , punctum fe constringens & dilatans : ex quo fequentibus diebus vena admodum rubra fpinæ dorsalis lineamentum per totum pullum in longum porrigebatur , ex ea verò plures venæ ad pelliculas luteum involventes egrediebantur. Ex quo patet pullum luceo ali verfo in fangvinem , qui per venas ad pelliculam circa luteum extenfam advehitur, & in hepate conficitur. Hoc à modernis notatur ut ab honorato Fabry & Hervæo apud Sylv. Rattray. In uteris animalium viviparorum poft coitum non inveniri femen. Unde colligunt illud intra crasfitiem laterum uteri ficut intra terram recipi, ut inde pullulet , pars verò illa uteri vocatur placenta ob aliquam fimilitudinem. Semen habet virtutem plasticam, quæ fi vitiata fit ut non poffit formare animal fimile producit aliquid utilius. In omnibus autem imperfectis viventibus funt quidam fpiritus vim fementitiam habentes : (& in metallis eft quid illis analogum) qui corrupto illo vivente avolant, etfi in aliqua conjungant fe quantitate, virtus plastica quæ in illis latet novum compositum molitur.

molitur, sed inferioris plerumque speciei. Atque hoc modo generantur quæ ex putri ortum ducere asseruntur. Hæc effluvia, sive isti spiritus quando cum pluviis deferuntur subtrahuntur e corporibus ranarum, novas ranas producant, aut alios vermes, & ista est causa naturalis & secunda productrix talium effectuum. Probat hoc assertum pluribus experimentis doctissimus P. Athanasius Kircher lib. 12. mundi subterr. sect. 2. Aliquis placuit contra insultus incontinentiæ tabulis plumbeis renes præcingere, sed remedium non caruit periculo, nam de mania, stupore, paralyssi, sunt periclitati.

XXII. De Natura Formatricis.

Magnas habet vires sed juxta materiam vis agit plastica, & humoribus quoad quædam, utitur pro instrumentis. Nam Cholera cum siccum faciat & calidum, non potest reddere Formatrix nisi longum quidem sed adstrictum corpus adeoque gracile: nam calor elevat, siccitas constringit. Phlegma est quid frigidum ac humidum, breve itaque sed latum efficit; quia diffundere, non attollere se novit. Sangvineæ materies calida & humida. Hinc animal efficitur mediocre, quia ob humiditatem se in altum non attollit, etsi a calore sublevetur: ob calorem contra humiditatem non nimis se in latum diffundere sinitur. Melancholia strictum & breve corpus constituit: frigus enim non promovet incrementum, siccitas coercet latitudinem. Formatrix diversa est specie

cie in diversis seminibus. Nam *capite caret* piscis
 marinus dictus orbis. *Lepus marinus* unico osse
 firmatur, idq; in ventre. Sed & in eadem specie
 aliquando pervertitur. Nam *Asini* inveniuntur
cornuti in Africa, teste Herodoto, & apud Indos
Sues teste Plin. *Aonii Boves* *unum cornu* in media
 fronte gerunt, ex Ælian. *Mobilia cornua* boves
 Phrygii gerunt. Oblatus fuit Philippo II. Hispa-
 niarum Regi *cornutus equus*. *Lingvam non habet*
 testudo marina, & Crocodilus. Ranarum lingua
 extremo oris alligatur, versus guttur libera por-
 rigitur. *Bisida lingua* est lacertis, ut est apud Nie-
 remb. in hist. *Dentium loco* Chamelæon Os con-
 tinuum serratum gerit. *Cervice unius ossis* constant
 Lupi. Leones, Hyænx, & canes aliqui in America o-
 mni carent. *Mammæ intra armos* Elephas habet, Si-
 mi⁹ in pectore. *Cornigera sunt* quæ bisulcis unguis
 excepto sue. *Pilos versus caput obversos* habent
 Origes, Tarandus, Polypus, Chamelæon protinus
 assumit, tetigit quoscunque colores. Ranæ so-
 lum *in oculis* & paucis venulis *sanguinem* habent.
Costæ homini octonæ, suis denæ, cornigeris
 tredecim, serpentibus 30. Ita Plinius. *Cor maxime*
 habito respectu corporis, asino, lepori, mur-
 ri, cervo. *Duplici corde* invenit Elefantos Gar-
 len. Ranis *geminum jecur*. Chamelæon *liene caret*.
 Formatrici tribuendum quod in Affrica aliqui
muti canes. Ranæ in Cyrene silent, ut est apud
 Arist. Quod Ovibus in Anglia potus aquæ ex-
 tialis ut notat Cardan. Aut quod triplici ordine
 Herculi dentes, & Puer in Silesia cum dente au-

reo, ut refert Andreas Schot. In Arabia felici dat
tantas Arietibus caudas, ut libras 44. impleant.
Leonibus masculis tam durè compaginat ossa, ut
ex iis silice evocetur ignis. Mures in Orientali
India ad magnitudinem vulpium promovet, ad
aprorum molem lacertos in Calecuti.

DE ANIMA SENSITIVA.

A Nimæ sensitivæ tria sunt potentiarum genera
Aliæ sunt cognitivæ, quæ absolutæ dicuntur.
sensitivæ: aliæ appetitivæ, aliæ loco motivæ.

XXIII. De Potentia Sensitiva.

*Potentia Sensitiva est aliquomodo Passiva. Quia
nunquam egreditur in actum nisi mota & aliquid
passa ab objecto. Actus tamen sensandi non est spe-
ciei receptio. Ita Arist. de sensu cap. 2. alioqui
etiam speculum sentiret quia recipit speciem. Et
nos receptâ specie aliquando non videmus cum
valdè mente distrahimur. Sensatio præterea est
vitalis, itaque ab intrinseco provenire de-
bet. Dicit tamen sensatio pro materiali specierum re-
ceptionem. Pro formali actionem cum illa specie, & per
utrumque assimilatur objecto animæ, sed per prius
materialiter, per posterius formaliter. Non est di-
stincta agens sensitiva realiter à receptiva speciei. Quia
agens si non cognoscit non est agens, sensatio enim
est cognitio: pro speciebus etiam producendis non
est opus sensu agente, quia species ab objecto pro-
ducuntur, & sensus cum æquivocâ actione agat,
potest in se agere. Potentiæ sensitivæ sedes est cere-
brum.*

brum. Ita præter omnes Medicos S. August. 2. de Genes. ad lit. cap. 13. & 7. de Spiritu & Anima cap. 22. Quia cerebro læso omnes sensus deficiunt. Cerebrum pro sensationibus elaborat spiritum animale. Nervus enim vel nullus cor attingit, ut vult S. Physiol. c. 4. Fernel. vel is unicus & ita exiguus ut Velalius summo studio tandem à se repertum dicat. At cerebrum paria nervorum tanquam arbor ex se fundit ramos. Tum verò, in capite maximè apparent operationes sensitivæ. Cor autem cum sit calidissimum, nam in recenter inactati bovis corde manum retinere non possis, spiritus prætervidos sensationi proferunt inutiles: utpotè qui sensuum organa distemperant.

XXIV. De Specie Sensibili.

Species sensibiles dicuntur intentionales, quia sensui intentioni deserviunt. Species hæc dantur, quæ ut est 3. de Anima tt. 38. Sensus recipit in se formas sensibilium. Tum quia duplex aliquando obiectum apparet, quod non fit nisi ratione specierum. Videmus etiam in speculo obiecta quæ in illo non sunt, videmus in aqua baculum inclinatum dimidium immersum qui est integer, quod sine speciebus non fieret. Species istæ sunt ad sensandum necessariae, per illas enim conjungitur obiectum cum potentia ut percipiat hoc obiectum. Species ipsæ prius cognite repræsentant obiectum. Occam in 2. d. 3. q. 2. Durand. Scalig. Quia nullus res aliam repræsentat nisi ipsa congnoſcatur (quod

(quomodo vera species cognoscatur, in visione explicabimus.) Hinc Philolophus species vocat formas objectorum. Objectum autem debet coniungi potentiae non per qualemunque qualitatem, sed per talem quae faciat objectum praesens potentiae, & quae vicem gerat objecti intra potentiam, talis verò est qualitas repræsentativa objecti. Sicut enim agentia naturalia dum coniunguntur objecto distanti, non per quamcunque qualitatem coniunguntur, sed per talem in qua formaliter vel virtualiter forma agentis continetur, quæque vicem gerat ipsius Agentis. Sic ignis coniungitur cum ligno ad illud urendum, non per lumen, hoc enim est impertinens ad urendum, sed per calorem & siccitatem, in quibus continetur virtute forma ignis, & sic de cæteris. Ita & objectum coniungi debet potentiae per talem quantitatem quæ faciat illud praesens potentiae, non faciet autem praesens nisi repræsentet. Et licet species in oculo v. g. recepta, sit exigua, integrum tamē repræsentat montem, quia repræsentat cum distantia, sub qua mons minor apparet, & ex illa distantia magnitudinem colligimus. Et licet sit species homogeneum accidens, potest tamen objectum heterogeneum repræsentare, sicut repræsentat vox, aut cognitio. Species sensibiles sunt materiales, quia producuntur à principio materiali, scilicet ab objecto. Aristoteles tamen eas vocat formas sine materia, quia sunt imagines rerum res ipsas in se non habentes, & quodam modo immateriali sensum afficiunt. Species ut sunt acci-

dentia sunt divisibiles. Quia divisibile habent sub-
 jectum è quo educuntur. *ut etiam sunt represen-*
tative sunt divisibiles, quia non quævis pars speciei
 totum repræsentat objectum, sed illam partem
 à qua oritur. *Sunt divisibiles quoad intensiorem,* nam
 aliquando clariùs aliquando obscuriùs idem re-
 præsentant. Cùm video totum objectum v. g.
 montem, & rursus partem solùm montis non per
 aliam speciem video sed per priorem mutilatam.
 Quia species cùm sit materialis dividi in se potest
 sicut & objectum. *Species non sunt ejusdem generis*
cum objectis quæ repræsentant. Quia species sunt
 subtiles, penetrativæ, reflexibiles: quod in eo-
 rum objecto non reperitur. Multò minùs in ob-
 jecto reperitur ratio repræsentativi. Species item
 contrariarum non sunt contrariæ uti sunt obje-
 cta. Nam species albi & nigri in eodem oculo
 recipitur. *Species non producit effectivè sensationem,*
 quia est qualitas secunda, qualis est color, qui non
 est activus, nec potest sibi producere similem.
 Præterea tota essentia speciei est repræsentare,
 itaque convenit illi instar & loco objecti esse,
 non autem producere, quod amplius deducemus
 in visu. Neque explicatu facilè quomodo ob-
 jecti esset repræsentativa si solùm sensationis esset
 productiva, alioqui etiam sensus ipse esset repræ-
 sentativus, quia producit cognitionem. Nec suf-
 ficit quod quibusdam videtur repræsentare vir-
 tualiter, nam hoc modo est non esse revera obje-
 cti imaginem: sicut piper esse virtualiter calidum
 est reverà non esse calidum, sed posse calorem
 pro-

producere. Et certè species soni non plùs effi-
cere debet quàm sonus, qui actum vitalem non
producit, vicaria verò est species, & non plùs
agere debet quàm id cuius est vicaria. *Motivè*
itaq; species concurrir, quia ita ipsa objecta concur-
rerent, si possent. Hinc Philos. tt. 25. docet,
sensum pati & alterationem quandam percipere
ab objecto. Et tt. 59, activa sensationum esse
extrà, ut visibile, audibile. Et similia docet locis
aliis, nulli verò quòd producant species sensatio-
nem, aut objectum illis medius. *Producuntur spe-*
cies ab objecto, quia aliter non potest esse sensibile
nisi speciem in sensum transmittendo. *Potentia*
sensitiva si indivisibiliter existeret nullam eliceret sen-
sationem. Quia hic modus essendi non est illi na-
turalis, itaque nec operandi. Operari enim se-
quitur ad esse.

XXV. De Objecto potentiae sensitivae.

Objectum potentiae sensitivae est id, quod potest spe-
ciem sensibilem in sensum imprimere. Quia obje-
ctum tale non percipitur nisi medià specie, ut sit
ipsum veriùs solùm denominationis objectum.
Res immaterialis non potest esse objectum sensus. Quia
non potest effundere speciem sensibilem. Sensus
autem non potest speciem immaterialem recipe-
re: & licet reciperet, nondum illà uti posset,
quia est illi improporcionata, sicut impropor-
cionata est species materialis potentiae spiritali.
Alioqui Angelus posset sentire. *Sensus non percipit*
substantias materiales, nam substantiae speciem non

profundunt, cū non nisi mediis accidentibus extrā agant. Percepto verò solū accidente arguimus dari substantias tanquam illius subiectum & sicut accidentium proprietates immediata est sensibilitas, ita substantiarum mediata. Sed *neq̃ omnia accidentia sunt sensibilia*. Nam virtutem magnetis, item nostras potentias nullo sensu percipimus, item sensationes: Sed solū ex effectibus intellectu investigamus. *Sensus non potest percipere aliquid indivisibile materiale*. Quia quod minus est obiectum difficilius percipitur, itaq̃ minimum nullo modo. Atq̃ue ita ex parte obiecti datur in sensu minimum. *Privationes*, quia non sunt entia non percipiuntur à sensu, nihilominus de illis iudicat sensus, sed negativè. Et ita tr. 103. *Tenebre invisibiles sunt, iudicat autem eas visus*. Jam verò *sensibile per se est*, quod per se immutat sensum. Et hoc est proprium quod ab unico sensu percipitur: commune, quod à pluribus, ut figura, motus &c. Et hæc consequuntur ad rationem genericam materialis rei, priora ad rationem specificam. Et propria à sensu communi omnia percipiuntur, imaginamur enim colorem odores, sonos &c. *Circa sensibile proprium non erat sensus si nihil desit requisitorum*. Quia non percipit sub alia ratione formali, uti percipit commune obiectum, v. g. stellarum motum sub ratione quietis. Et licet hoc ipsum non circa omne commune contingat, circa nullum tamen proprium contingit. *Sensibilia communia sunt quinque*. Magnitudo, figura, numerus, motus, quies. Ad hæc cætera reducuntur.

Unitas scilicet ad numerum : situs ad quietem : asperum, leve, acutum, ad figuram sursum, deorsum, distantia, æqualitas ad magnitudinem : *Sensibilia communia percipiuntur sub ratione formali communibus sensibus.* Et licet respectu sensibilis proprii debet esse sensus liber ab illo accidente quod percipit, nam gustus affectus amarore non percipit amarum : respectu tamen sensibilis communis hoc non requiritur, nam oculus licet sit quantus percipit quantitatem. *Motus etiam percipitur à sensu.* licet ex eo quasi nihil sit præsens cum sit in successione, aliter tamen ac aliter sensum afficit. *Numerum percipit sensus non ut ille mensura est motus, sic enim ad intellectum spectat, sed ut multitudo.* *Quietem non ut est motus privatio, sed ut persistentia in loco.* *Sensibile commune absq[ue] proprio percipi non potest.* Quia quantitas non potest videri nisi colorata. *Non percipitur sensu nisi quantum.* Ita cap. 6. de sensu. Quia materiale sine quantitate est ferè indivisibile. *Sensibile commune non infert propriam speciem distinctam à sensibili proprio.* Ita S. Th. quia eadem species rem & ejus modum sine quo non est, repræsenterat. Res enim ut taliter se habet producit speciem. Ita enim producit ut est à parte rei. *Sensibile per accidens est id quod licet in se non percipiatur, est tamen conjunctum cum eo quod per se percipitur.* Sic dulcedo in lacte est visibilis ob albedinem. Et quidem nullo sensu in se percipi possit, sicut Musicum esse in Petro, *est simpliciter sensibile per accidens.* Si verò sensu aliquo percipiatur ut dulce in lacte, *est sensibile per accidens secundum*
quid.

quid. Jam verò, virtute divina potest sensus percipere objectum absens tanquam si esset præsens. Quia DEUS potest objecti illius producere speciem & ponere in sensu, vel productam ab objecto conservare ipsum interim objectum destruendo. Omnem enim causalitatem causæ efficientis supplere potest. *Sensus internus naturaliter percipit objectum absens.* Quia imaginari possumus ea quæ non sunt. Imò in sensu externo idem accidit. Percipimus enim sectionem ligni auditu, quando jam securis à ligno sublata est. In oculo etiam manet aliquamdiu species objecti ut infra dicitur. Satis enim ad proportionem objecti si speciem ejus sensus habeat. Hæc arte dæmones absentia repræsentant, & illa intuitivè à spectatoribus conspiciuntur, quia etsi non objectum, species tamen illius est ut præsentis præsens. *Plura objecta totalia eodem actu percipi non possunt.* Quia unitas actûs sequitur unitatem & determinationem speciei. Nam nec unus actus à duabus speciebus, nec duo actus ab una specie pendere possunt. Juxta objecta enim actus distinguuntur. *Plura objecta simul ab eodem sensu, sed pluribus actibus percipi possunt.* Quia videmus simul duos homines. Imò, etiamsi fuerint contraria, ut color albus & niger. Non tamen erunt duo actus contrarii in oculo, quia non sub ea ratione attinguntur objecta ut sunt contraria, in diversis enim subjectis album & nigrum non sunt contraria, in diversis autem videntur. Semper tamen pluribus intentus minor est ad singula sensus, quia motus unius objecti

et si et si non semper vincat motum alterius, perturbat tamen. *Potest dari tam parvum objectum quod sensu percipi non possit.* Quia atomos de facto non videmus in aëre, & forma non sub quavis quantitate est activa. Debet enim inter agens & patiens etiam in mole esse proportio. Hinc minutissima corpora tantum potentia sunt sensibilia, si scilicet aliis jungantur. Tum enim virtus unita fortior evadit. *Potentia sensitiva non sunt objectum ipsae sensationes.* Quia nec sunt coloratae, nec odoratae, nec sapidae, nec sonorae, nec durae aut molles &c. *Excellent sensibile corrumpit sensum,* quia ad illud percipiendum multi concurrunt spiritus & inflammant organum, aut etiam ipsum objectum per se illud distemperat. *Sensatio est qualitas distincta à speciebus.* Quia est actio vitalis, species autem non sunt vitales. *Excellent sensibile non corrumpit potentiam,* quia solum organum turbare potest non autem potentiam, quae est animae passio. *Possibile est dari plures sensus,* quia de facto sunt qualitates quae ab his sensibus percipiuntur, & eas sensibile ab aliquibus novis sensibus percipi, & de facto bestiae quasdam qualitates in herbis cognoscunt, quas non discernunt homines.

XXVI. De Potentia visiva & ejus objecto in communi.

Objectum potentiae visivae est lumen & color. 2. de Anima tt. 67: color definitur cum dicitur. *Color est motivus ejus quod est secundum actum perspicui.*
Et

Et lib. de sensu cap. 3. *Color est perspicui in corpore determinato extremitas.* Perspicui enim terminati terminus est color. *Actus perspicui est,* qui facit perspicuum actu perspicuum. *Color non potest movere potentiam nisi per medium perspicuum.* Quia sensus debet conjungi cum objecto non secundum suum esse reale, sed secundum intentionale, seu sui speciem, ideo requiritur inter sensum & objectum distantia, ideo sensibile positum supra sensum non facit sensationem, debet enim respectu visus objectum esse illuminatum, neque potest esse, nisi aliquantulum distet ab oculo (de aliis sensibus suo loco) vel si sit illustratum debet distare ut ejus species in retina coordinentur. *Lumen constituit colores,* & ut dicitur 3. de Anima tr. 18. *Lumen facit existenter potentiam colores, actu colores.* Lumen enim constituit colorem in ratione visibilis, itaque & in ratione coloris. Idem enim principium est constitutivum coloris & visibilitatis ejus. Color enim secundum quod color est, visibilis est. Et hoc eo modo, quem infra dicemus. *Oculum sphericum fecit natura,* & merito: quia sic, etiam oblique adventantes recipit species, & in omnes partes circumagitur immoto corpore. Sed & posteriore parte quâ excipit species debuit esse rotundus, quia sic omnes radii specierum æquali longitudine à crystallino distant humore. *Uream tunicam habet opacam,* ut nimix lucis ingressum prohibeat, quæ species extingveret: ideo quæ habent magnam pupillam uti noctuæ, melius noctu vident

dent. Cæterum dilatare & constringere solenus pupillam prout obicitur lux minor aut major : vel objectum recedit, aut admoventur. Nam ad propinqua vel lucida stringitur. Humor *crystallinus* est rotundus quia hæc figura colligit species. Planior est parte anteriore. Ita ut anterioris partis elevatio, habeat se ad protuberationem partis posterioris ut 20. ad 4. planior autem parte priorē, ut in eum species minùs oblique incidunt minusque ad perpendiculum, restringantur atque adeò non ante retinam habeant basim, posteriore rotundior est ne ultro retinam extendat species maximè in senio, quando caloris defectu & ipse diffuit : & ideo à nonnullis debent adhiberi perspicilia quò basim specierum comunem producant aut abbrevient. Hic *crystallinus* antrorsum promovetur dum vicina objecta intruemur, introrsum removetur dum remotiora conspiciamus, ut basis specierum sit in retina : & qui vigorem habent in eo rem promovendo quàm removendo, optimè tam eminùs quàm comunùs vident. *Diaphanus* est ut species transmittat : *nullius coloris*, ut omnes : nam vitra colorata minùs urunt, quod signum est quosdam radios ab illis repelli. Ambitur *crystallinus vitreo* denso, ne in eo facilè decidat : nevè species per *crystallinum* densum transmissæ, si vitreus esset tenuis ac rarus, nactæ medium tenuius nimium à perpendiculari discedant. Concrescit aliquando humor *aqueus* qui & ipse intra oculum est tenuior, & diaphaneitatem amittit quod vitium Medici vocant

vocant *guttam serenam*. Oculi veluti poma pendent à nervis opticis per quos spiritus animales recipiunt, hi aliquando aut vitiosis humoribus opulentur, aut etiam concresecunt, quod fit si vel spiritibus mixti invehantur humores ob intemperiem capitis: vel cum exhaustis objectorum parvorum diuturno intuitu spiritibus, natura quod habet, etiam nocivum in nervos impellit: vel cum planè otiiatur natura nulloque transmeatu spirituum vacuitates nervi apertas conservat, uti fit cum quis diuturnis mancipatur tenebris. Implentur & ipsi oculi peregrino humore quem rubedo testatur. Vel scilicet quando corpus calido vapore ardet, qui subinde per proprios erumpens oculos, etiam alienos inficit: vel certè cum natura exhaustis spiritibus, quod vicinum est suppedirat, & ex hoc rubent oculi, iis qui nimis diu, vel luce dubia legunt, vel nimium vigiliant, cavitas intra nervum opticum ita modica est, ut fere nulla videatur. Tam pusillis tamen viatoribus sufficiens quales sunt spiritus. Oculus non potest ad amplitudinem semicirculi videre horizontem, sed solum gradus 100. *Humores oculi sunt animati*, sunt enim verè pars, & non excrementum ut saliva. neque alimentum ut sanguis. *Oculus est natura aquea*, quia partes habet fluidas. *Vendicat aliquod sibi lumen*, ut patet ex oculis animalium noctu. Hinc problem. sect. 31. q. 10. igneum vocat visum, *Procedit illud lumen ab igne* qui mixtionem oculi ingressus, mansitque juxta lucem. *Actus videndi non subjectatur in sola anima*,
quia

quia exercetur per organum corporeum, neque est
subjectivè in solo corpore, quia non esset vitalis.
 Neque in utroque simul, quia idem accidens esset in duo-
 bus subjectis. Est itaque in anima mediante organo
 corporeo, sicuti accidentia inhærent materiæ me-
 diante quantitate, quia videre non convenit ani-
 mæ nisi mediante organo. Subjectum denominatio-
 nis visus est totum animal quod videt. Non potest
 elevari oculus ad hoc ut videat Angelum, Quia nul-
 la potest perfici nisi intra latitudinem sui objecti
 genericam, vel specificam: extra hanc verò u-
 tramque est Angelus. Potest DEUS uti oculo ut in-
 strumento ad producendum actum visionis qui termi-
 netur ad Angelum, tunc enim virtute DEI non ocu-
 li illa visio producet, sed per illam non erit vi-
 dens oculus. Nam actus vitalis debet ab interno
 principio & principis illius propriis produci.
 Non eadem specie est potentia visiva in distinctis specie
 animalibus. Quia non eadem est specie anima, cui cor-
 respondet potentia. Quoniam verò in hoc
 toto negotio de visu occurrent nobis sæpius voces
 quædam propriæ loci istius, illarum expositorum,
 ne remoram deinde faciant legenti, præmittemus.
 Ac in primis, Lux, lumen, & splendor, distincta sunt.
 Lux dicitur quæ fulgenti corpori congenita est.
 Lumen verò est qualitas aspectabilis à luce pro-
 gnata, ac per diaphanum medium longè latèq; fu-
 ra. Splendor deniq; est lumen à tergo politoq; cor-
 pore percussus. Sicuti igitur à luce lumen, ita
 à lumine splendor generatur. Politio corporum
 nihil est, aliud quàm partium superficiiei corporis.

politi continuitas, sine ulla pororum inæqualitatibus, asperitatis, aut divisionis sensibilitate. Unde, speculum nihil aliud potest esse quàm omne corpus artis aut naturæ politum subsidio. *Radius luminosus* est lumen ipsum directè evibratum, seu recta luminis profluentia. *Linea incidentiæ* dicitur illa, juxta cujus directionem, splendentis corporis luminosus radius, in politi corporis incidit superficiem. *Linea reflexionis* dicitur illa, juxta cujus directionem simulachrum, seu lucis forma in superficie speculi recepta, ulterius ob politi corporis opacitatem, & medium adioptum, seu opacum, penetrare non valens, ad visum vel aliud objectum quodlibet reverberata reflectitur. *Punctum incidentiæ* dicitur illud punctum, in quo linea incidentiæ incidit in superficiem speculi, & idem est speculum reflexionis, quoniam formarum reflexio ad visum semper fit à puncto incidentiæ. *Perpendicularis seu normalis*, linea dicitur, quæ ex puncto incidentiæeducta ad planam speculi superficiem est ad rectos angulos. In politis verò corporibus convexis, aut concavis, hujus lineæ normalitas, ex linea convexam, aut concavam politi corporis superficiem contingente, ad quam ad angulos rectos erigitur, pensanda est. *Superficies reflexionis*, dicitur superficies continens lineam incidentiæ, & reflexionis, & perpendicularem à puncto contingentiae productam super ipsam speculi superficiem. *Cathetus incidentiæ* dicitur linea, quæ ex puncto corporis luminosi, formæ visæ, aut ex quolibet alio puncto lineæ incidentiæ

incidentiæ ad planam speculi superficiem perpendicularis ducitur, *superficies* autem *incidentiæ* dicitur, quæ terminatur catheto incidentiæ, & lineâ seu radio corporis luminosi. *Angulus incidentiæ*, dicitur angulus ille; quem cathetus incidentiæ subtendit, aut quem linea incidentiæ unâ cum linea, quæ est communis interseccio superficiei reflexionis, & ipsius speculi, causatur. *Angulus verò reflexionis* est ille quem cathetus reflexionis subtendit, vel quem linea reflexa, cum linea, quæ est communis superficiei speculi & reflexionis, constituit. *Triangulus incidentiæ* est, quem cum catheto suo fundat luminosi corporis incidens radius. *Triangulus verò reflexionis* est, quem super eandem superficiem cum catheto suo causatur receptæ formæ, id est speciei visibilis, aut radii luminosi re-percussio: atque horum hypotenusæ, seu subtensæ unâ cum basibus in uno puncto incidentiæ & reflexionis, concurrent. *Linea superficiei reflexionis*, est ea linea, super quam duplex triangulus, incidentiæ & reflexionis fundatur.

XXVII. De Formali Organo visûs.

Formale organum visûs appellamus in quo elicitur visio: illud autem debet esse ejusmodi ut possint in eo disponi ordinatè species, quale non potest esse, *nervus opticus*. Nisi enim specierum pictura quam sibi quisque intra oculos depingit, fuerit ordinata, fiet confusio visionis. At verò in nervo optico, ut per se patet, ea dispositio fieri non potest. *Crystallus* transmittit species cum sit diaphana, Itaque nec in illa depingi potest ima-

go. *Retina* claudit oculum, quæ reti figuræ coloratâ, est levis, densa, ac solida, alba & subrufa aliquantum, hæc species instar bractææ specularis terminat, unde & ipsa specularis dicitur, & ipsa retrò quodam nigrore terminatur, habetque centrum oculi pro suo centro. Hæc ergo est organum formale visus. Quia scilicet, in ea parte oculi fit visio, in quo subjectatur radius formaliter visorius, atqui in hac sola subjectatur. In crystallo enim tantum confusa lux redditur, quod quisque experiri potest, dum lentem convexam similem crystalloidis, objecto colorato apposuerit. Nec bis inverti species experieris, si oculo bulbulo retrò retinam deraferis nigrorem, ut aliqua fiat perspicuitas candelamque opposueris, videbis etenim inversam. Sed vertex in oculo plantam objecti, & planta verticem ostendit. *Radius formaliter visorius* est particula radii recepti in retina qui in aliquam profunditatem illius intrat, cum in ea aliquam inveniat diaphaneitatem. *Radius denominativè visorius* est tota speciei linea. *Species* in crystallo decussantur. Decussationem efficit tantum pupillæ foramen, quàm figura crystallo. *Oculus duobus idem videmus* non quia nervi conjunguntur: aures enim non conjunctæ eundem sonum audiunt. Sed quia uterque oculus in eodem puncto objecti defigitur. Unde si oculus intorquetur, duplicatum apparebit objectum: multiplicabitur verò etiam, si objecti radii per artem in oculum illabentes dissipentur. Ut varias partes retinæ informant, uti fit cum vitrum polygonum

num admovetur. *Angulus visorius est* cujus vertex in crystallo, basis in oculo, hic mensurat magnitudinem objecti : nam quod venit sub majori angulo, majus apparet ; sub minore, minus : angulum autem variat magnitudo aut distantia objecti : hinc etsi paria fuerint quæ videmus, si tamen è vicino hæc spectes, videbis majora : in mediocri distantia tanta apparent quanta sunt in se. Basis tamen hujus trianguli etiam ipsa variatur quoad locum. Nam si objectum fuerit nimis vicinum, ante retinam sistit basis, ac objectum confusè quamvis majusculum apparet ; si objectum nimis disitum basis projicitur ultra retinam, objectumq; minimè discernitur. Sed dum spectamus lumen paulò aliter evenit, quia species dissipatæ veniunt ad retinam. Ideo stellæ si per rubrum aspiciantur nitidiores quidem sed minores apparent, quia non jam lumen dissipatum, sed ipsius trianguli cadit basis in retinam, & ob eandem causam dum per vitrum convexum aspiciamus, illudque removemus ab oculo, majus quidem objectum sed confusius videmus. Hoc verò non evenit in non luminosis quorum species debiliores sunt, quàm ut dissipatæ afficiant retinam : & quia eorum species sunt heterogeneæ, mixtione se confundunt, secùs fit in speciebus luminosorum quæ se mutuò juvant, cùm sint homogeneæ, & ut plurimum & solùm aliquæ obscuriores. Minutæ à longè res videri nequeunt ob parvitatem baseos trianguli, nam & hæc basis habet suum minimum naturale, infra quod vi-

deri nequit. Ideò istiusmodi objecta ut videamus, admovemus oculo, ut sic sub majore veniant angulo, basimque augeant quam etiam basim perspicilia extendunt. *Mensura motûs* in hoc consistit, quòd oculus videat unum objectum velocius, alterum tardius moveri. Hoc est angulus visorius, quem citius hoc, quàm illud pertransit objectum. Angulus inquam visorius denominativè talis, est, cujus basis tota illa est superficies quæ aspicitur, vertex in pupilla. Et licet in re aliquod objectum citius moveatur quàm aliud, v. g. Sol, quàm lapis projectus, hoc tamen judicamus citius moveri quòd citius triangulum à latere ad latus pertransit licet longè minùs quàm alterum spatium conficiat. Objecta possunt ita removeri ab oculo ut planè dispareant, quia per illam remotionem basis formaliter visorii nimis parvam facient.

XXVIII. De Varietate & Variatione visûs.

Qui à longè vident, imò qui ut v. g. legant remorent librum crystallum habent planiorem, in qua minùs species refringuntur, proinde in basim communem tardius concurrunt, ac longiora faciunt crura trianguli, & tales perspicillis converxis juvantur. Nam talia abbreviant basim communem. Quò enim remota magis objecta, basim minorem faciunt trianguli. Quò tamen humor crystallinus rotundior eò planiora sunt perspicillorum vitra ut producaturs basis trianguli visorii. Quibus valde globosus humor crystallinus, basis

basis trianguli ante retinam ponitur; ejusmodi concavis juvantur vitris quæ valdè species dilatant, ac per hoc angulus extrahitur. A luce ad tenebras prodeuntibus & è contra variatur visus. Quia in tenebris magno est opus affluxu spirituum, siquidem species minimè sunt vivaces. Qui in luce consistit, non videt ea quæ in obscuro posita. Quia lux minor extingvit majorè ac multò magis rem tenebrosam. Dormientes etiam apertis oculis non vident, quia natura non impendit talibus spiritus, cum illorum reparationi somnum destinaverit, alioqui æquè in dormientibus ac vigilantibus consumerentur spiritus. Sed cur tenes ut legant amoveant librum, cum in senibus deficiente calore defluat crystallinus à sphaericitate, talis verò figura crystalli triangulum opticum prolonget, item remotio ab oculo faciat eundem longiorem? item convexa perspicilia adhibent ut triangulum abbrevient, itaque cum longus per se est, cur eum elongatione objecti producant? Totum hoc verum. Amoveant itaque objectum quia crystallus illorum senio valde densata est. Unde basis trianguli ante retinam terminatur, quam amotione objecti prolongant, nam in medio valde denso refringuntur valdè species ad perpendicularem si è medio rariore veniant. Adhibent verò convexa perspicilia convexitatis modicæ quæ multos uniunt radios, atque reddunt vivaciorem triangulum opticum, qui felicius penetrat crystallinum, vivaciusque imaginem objecti in retina depingit, radios etiam illos specierum qui ultra re-

tinam haberent basim, ad retinam revocat, ut in ea terminentur. Itaque alios qui propter densitatem crySTALLI haberent ante basim objecti, elongatione objecti deducunt ad retinam: alios perspicilio convexo colligunt qui ultra retinam colligerentur. Speculum etiam illud cum sit non minimæ sphaeræ non valdè abbreviat triangulum, neque ita ut cadat ante retinam. Ideirco habito speculo seu perspicilio non habent opus elongare objectum. Sed *cur iterum alii nimis objectum oculis admovent?* Quia tales crySTALLUM habent valdè mollem & facilè perviam, unde si objectum distet triangulus visorius protrudit se ultra retinam, & nihil vident præter lucem confusam. In illo enim molli ac raro medio modicè ad perpendicularem flectuntur radii, ideoque basim procul ponunt, etsi objectum esset remotum ab illis adhuc remotius ponerent. Itaque cum è minore distantia breviora sint crura trianguli ac basis consequenter vicinior, oculis objectum admovent. Sed *cur qui sunt tales juvantur perspiciliis concavis?* quia concavum imaginem objecti parvam transmittit, itaque in crySTALLO dum modicè contractatur & clarificatur, aptè imaginem totius objecti in retina depingit, aliundè verò cum sit parva, triangulum non ultra retinam extendit.

XXIX. De Varietate oculorum.

In hist. Animal. quatuor præcipuos colores oculorum agnoscit Philosopher. Nigrum, subalbidum, varium, & glaucum, sed optimus pro nostris oculis censetur medius inter cæsum & nigrum. Ni-

ger cū augeat tenebras, objecta valdè illustrari desiderat, & in obscuro deficit. Cæsius oblu-
cis copiam caligat in lumine, ac confunditur. Cæruleus medium tenet. Profundiores oculi ex-
actius vident disita : sic ex puteo etiam de die
stellæ possunt conspici : & tubus qualiscunq; ad-
motus oculo non parū iuvat ad remotiora di-
spicienda. Prominentes oculi hoc habent bene-
ficii, quòd etiam è lateribus objecti speciem hau-
riant, sed ad remotiora vires habent tenuiores.
Mucæ enim luci patent, quæ effusæ in retina species
diuuntur, maximè disitorū. *Pupilla* cū sit polita
reddit species objecti, & cū sit convexa modicas
formaticunculas, quales olim dicebantur *Papa*, qui-
bus Pueri colludebant, & ab his videtur traxisse no-
men, *Pupilla*. In homine semper rotunda, in bo-
ve ovalis, in fele rhombois. Geminam in aliqui-
bus notavit Ovidius : quod ipsum Plinius scripsit
commune fœminis in quadam parte Scythiæ. Ejus-
modi oculi dicuntur Latinis *bitui* hoc est bis tuen-
tes. Sed cū pupillæ foramen subjaceat, duplici
pupillæ non subjacet duplex : sed pars Iridis ex-
terior, seu major limbus nigrior iustò, speciem
præbet alterius foraminis. Constringitur & di-
latatur in bestiis pupilla, quod ipsum contingere
& in hominibus primus aduertit Paulus Venetus,
In Circulo seu Irīde oculi tres sunt colores, duo
versus albam tunicam, qui sunt valdè diluti, &
solum in magna luce conspiciui : tertius versus
pupillam est saturatior : sed illi duo non sunt ve-
ri, solum etenim ex certa lucis refractione ori-

untur, quâ deficiente evanescunt, & quod majus est subjectum illorum, reperiri nequit. Habent etiam Nationes proprios oculorum colores. Æthiopi nunquam oculi cæsi, Anglis & Germanis, sæpius, itemque Polonis. Galenus *Spiritu*, & benè quamvis non sufficienter *oculorum bonitatem* metitur. Si multus sit spiritus, benè videntur remota: si purus, exactè: quare purus & multus spiritus, accedente idoneâ partium oculi figurâ, facit; ut & remotè & exactè videamus: paucus spiritus & purus reddit exactam quidem, sed vicinorum tantum visionem. paucus & nubilosus, & proximis ægrè sufficit. Qui verò ex his certiores sint *ingenti indices*, certi ferè nihil statui potest. Cæsi antiqui dederunt Minervæ. Musis subnigros. Croceis radiis flavescentes fuerunt Julio Cæsari ut notat Sueton. Socrati erant magni, nitentes, ac pellucidi. Pico Mirandulano, qui sui sæculi dicebatur Bibliotheca, fuere parvi ac flavi, ut refert Joan. Bapt. Porta. Guttulis ignitis aspersi Ezelino Tyranno. Pellucidi Hadriano Imperatori, Alexandro magno. mediocres pellucidi, atque humidi. Averroës lib. de sensu & sensato, præcipuum iracundiæ signum dicit esse naturalem rubedinem in venis oculorum. Hippocrates verò ait magnos oculos & præditos medio colore inter flavum & cæsum optimam temperiem notare. Aristoteles scripsit quibus oculi subnigri declinant ad flavum colorem, boni animi esse. Oculi *laeduntur ab excellenti visibili* ut docetur 2. de Anima et. 123. confirmârunt id multi eventus, Xenophontis

phontis milites perpetuus nivium intuitus excavavit, uti narrat Galen. lib. 10. de off. part. Apud Græcos pelvis polita objiciebatur iis, quibus cæcitatis supplicium inducere fuit constitutum: quod Dionysius Tyrannus augebat iussis primò reis in profundis desidere tenebris. Id contingit ex eo, quia objecta illa vehementiùs agunt, quàm organum sustinere possit, quocirca illud valdè distemperant.

XXX. *De Objecto visûs formaliter tali.*

Cùm actus visionis sit oculo immanens & nullo modo suâ entitate physicâ attingat res visibiles, erunt hæ visûs objectum denominativè tantum: quod enim alicui extrinsecum est, ab eo tantum denominatur, & illud denominativè est tale. Visio verò est actio Physica procedens à potentia physica & modo physico, proinde non est contenta termino, solum denominativè tali. Neque etiam species quævis visiva subit veri & immediati objecti vicem ut illa quam in obscuro conclave in chartam immisissam contemplor, illa enim etiam solum denominativè est talis. Solæ itaque species in organo visûs receptæ sunt objectum reale ut quod visionis, cùm illæ solæ concurrant objectivè propriè, qui concursus in eo consistit, ut sint id circa quod potentia versatur, illud in seipso attingendo immediatè. Et idem de speciebus phantasticis, ac intellectivis. Et hoc docuit Philosophus lib. de sensu & sensibili cap. 6. & simul

in

in hunc modum munivit. Memoria speculator, & sentit simulacrum quoddam simile typo, aut figura, non tamen secundum se, sed tanquam imaginem. Et Magnus Augustinus lib. 11. de Trinit. cap. 4. hoc ipsum sentit. Sicut ergo imagine cognita in somnis, ducimur in cognitionem objecti, ita imagine cognita in oculo. Secutus istos S. Th. lib. 3. contra Gent. cap. 69. imò tota Antiquitas. Et hæc opinio adeò certa fuit Durando in 2. dist. 3. q. 6. ut dixerit. *Si species non videntur non dantur.* Hoc ipsum evenit in reflexis speciebus, ut non ipsæ videantur quæ sunt extra oculum, cum scilicet aspicimus speculum, quod ad hoc solum confert, ut species suâ politâ superficie in nostrum ordinatò reducat oculum, idcirco & res majores apparent ipso subinde speculo, & nonnisi ex certo conspiciuntur puncto, ex illo scilicet in quod reflexio speciem promover. Majores speculo apparent quoties ab illo disjiciuntur, minores dum colliguntur, æquales si redeant per parallellas. Hinc etiam res in tanta distantia post speculum apparet, in quanta est à speculo, quia species & distantiam referunt. Ex hac reflexione contingit, quòd ante concavum speculum videamus imaginem velut egredientem, & quòd dextra pars à sinistris appareat, & è contra. Hoc modo facilè explicatur cur subinde multiplex videatur objectum quod omninò simplex deberet semper videri, si in seipso videretur, & non species ejus dispersæ: quæ cum verè recipiantur à retina, verè sunt objectum multiplex, quæ fallaciter

rem denominant multiplicem : idque in iis locis positam ad quæ ex loco retinæ quem affecerunt, per pupillam potest recta deduci linea. Idcirco objectum videri dicitur in ea etiam parte ubi non est, in quo certè in se non potest objectum esse visionis. Imò potest videri objectum quod nusquam est. Cur enim DEUS in medio oculo Antichristi speciem ponere non possit ? quo casu viderer mihi videre Antichristum, & tamen solam illius viderem speciem. Neque hoc est speciale visui. Etiam auditus non collisionem corporum, aut ruptionem aëris sentit, sed ipsas species. Quæ enim est collisio aut ruptio, dum trahet etiam longissima, modicè in uno sine digito tangitur, & in alio tacta auditur ? quomodo sonus aut commotio aëris per muros transit ? &c. Ac sequitur ulterius : *species visivæ* cum nullam vitam habeant, neque se teneant ex parte viventis, neque sunt instar potentiæ, non concurrunt ad visionem, utpote vitalem actum effectivè, sicuti nec ipsa objecta concurrerent. Sentiantur autem à retina, quæ, si obturatione nervorum opticorum facta spiritus non permeent, esto vivi sint oculi non percipiuntur. Sicut nec aliæ res à sensibus vacuis spiritu. Non advertimus tamen nos videre species, quia sunt ordinatæ à natura non ad se, sed ad objecta repræsentanda. Et quia in profunditate retinæ recipiuntur, faciunt aliquam lineolam quæ ad objectum à quo sunt productæ (nisi oculus intorqueatur) pertingat & cum ab inferiore parte objecti ponatur in parte oculi superiore, & è con-

è contra, intuitus lineolæ speciei deorsum dirigitur & è contra. Falsum autem est, objectum semper in catheto videri, est autem cathetus linea ab objecto ducta perpendiculariter in speculum. Ratio est, quia locus imaginis in omni speculo ille est à quo axes optici, id est, lineæ visuales quæ per oculi centra transeunt, sese mutuò intersectant, quando videlicet objectum unicum, non autem multiplex apparet. Neque enim alio modo oculi rerum aspectabilium proprium locum definiunt quàm hoc uno congressu axium, atqui ille congressus non fit semper in catheto, ut patet in speculis convexis & cavis, quoties oculus & objectum in eodem plano reperiuntur.

XXXI. De Speciebus visivis.

Species hæc, talis est objecti imago, quæ rei formam ac figuram propriaque lineamenta propriè continet. Hæ species à coloribus producuntur ad eum modum quo lumen à luce, sicuti enim lumen à corpore lucido perpetuo fluxu emanat sine ulla diminutione corporis lucidi, sic dimanant à corporibus species visibiles objecto per illuminationem excitato, & colorato. Hæ, diversa media cùm transeunt, colores mediorum induunt. Neque tamen videntur nisi quæ sub linea obversa in longum oculos incurruunt, quia illæ solæ ad retinam pertingunt: amoto objecto parùm durant. Semper a corporibus profluunt, etsi absque lucis præsidio ita sint debiles ut visum nostrum movere non possint. Species ex omni puncto

DE ANIMA. 411

Et in totum medium radiant, inde licet aliæ penetrant alias, non miscentur nisi illis cum quibus in eandem lineam coincidunt. Et quod majus est, species totius objecti sunt in toto medio, & in quavis parte illius. *Producuntur successivè idem est de luce, & est doctrina Arist. lib. de sensu & sensibili c. 6. in hæc verba. Quod movetur ab alio, in aliquod movetur, quare necesse est quoddam tempus esse, in quo movetur ab altero in alterum: tempus autem omne divisibile, quare erat, quando non videbatur radius, sed adhuc in medio ferebatur. In quem locum S. Thom. lect. 16. addit. Si mobile esset simul sub utroq; termino, fore ut non moveretur ab uno termino ad alium.* Ex hac successiva productione fit, quod idem non movetur simul & semel motibus contrariis quod omnino fieret in reflexionibus, simul enim huc & illuc species & lux ferretur: & cum duo specula plana sibi opponuntur, innumeri ejusmodi essent motus. Hoc modo fit ut iisdem legibus species atque aliæ qualitates procedant: quarum etiam aliquæ nullum habent adversarium, & fortè censeremus illas produci instantanè nisi comparatio aut sensus corrigeret, ita lo-
ni productionem visus ostendit non repentinam, docet & ratio, quia in subjecto quanto, negotium instantanè non procedit, cum agens uni & non omnibus simul partibus applicatur, & hinc oritur sphaeræ activitatis uniformis disformitas, siquidem pars qualitatis sequentem postquam fuit ipsa producta, producit debiliorem, semper ac debiliorem donec ad eam parvitatem perveniat

ut ampliùs agere non possit, cùm scilicet consistit in minimo naturali, quo jam minus producere non potest : quod etiam speciebus contingit. Hinc objecta quò magis disita, minùs clarè videmus. Ex hoc aliud assertum deducimus. Nimirum *species una producit aliam*. Ita cùm per vitrum coloratum procedit solaris radius à Sole emissus purus, tingitur dum transit vitrum. Idem est de speciebus, itaque non est idem qui à Sole processit, sed ab illo & vitro genitus. Quomodo enim aliter in se colorem reciperet ? *Species lucide dum sunt valde exiles degenerant in colorem caeruleum*, ita cœlum, montes, è longinquo & sylvæ induunt caeruleum. *Non statim oblato objecto intereunt species*, patet hoc in nostro oculo, nam si objectum nimis lucidum intueamur, etiam avertis oculis illud videre videmur : neque id à phantasia provenit, alioqui ut cætera pro libitu nobis imaginari, ita hoc possemus. Imò si perfectissimè clausuris conclave solâ relictâ fenestellâ ut Sol in eam illabatur, illique in charta simplici depictam indideris imaginem nigris atque crassis coloribus, eamque intensiùs conspexeris ; claude subito perfectissimè fenestram, & loco imaginis chartam puram substitue videbis eandem imaginem aliquamdiu. *Species dum transeunt aliquod foramen, decussantur*. Idem fit cùm per vitrum convexum procedunt. Pro hoc est ipsa experientia ; causa autem refractionis in lateribus foraminis, vel vitri densitate. *Species sunt colorate*, patet in conclavi obscuro, si in illud per digitale circiter foramen

ramen immittantur. *Species alborum* objectorum *disgregant visum*, quia pauciore conatu egemus ad alba conspicienda, cum species illorum accedant ad lucem, ut vehementerq; moveant potentiam, hinc pupillam contringimus, dum nives sole illustratas conspiciamus. *Nigra congregant visum*, quia plus adhibemus è conatu, ut illa contem-plemur, quorum species modicè potentiam afficiunt, conatum testatur oculorum rubedo; dum enim spiritus coguntur, pœnè inflammantur, hinc rubor & ardor. Etiam lumen aliquando per species videmus, quia ipsi constituti in obscuro sæpè illud conspiciamus. *Species non à sola extrema corporum superficie prodeunt*, quia omnia corpora sunt aliquousque diaphana. Hinc charta sit licet opacum corpus, transparet, metallum ipsum in folia ductum pictoria superpositum alicui coloris species illius transmittit. Quodsi purè opacum dederis, lucem solam ante illud videbis. Idcirco metallica specula cum nimis habeant densatam positione superficiem loco sui lucem nobis exhibent: quod verò non transeat lumen totum aliquod opacum, faciunt partes interiores, asperæ, ob quam causam nix, & farina glaciei cohibent lucem ac supprimunt; quæ transparebat dum esset glacies integra non fractis superficiebus. Neque tamen diaphana in quavis profunditate lux permeat: nam mare purissimum non ultra 15. ulnas translucet, ulterius tenebræ: testantur Indi, unionum piscatores. Quia scilicet omnino diaphana infra cœlum nulla habemus,

quæ si darentur videri non possent. Cum in obscurum conclave immittuntur species objecti & per chartam excipiuntur, illæ species in charta terminate sunt visus objectum, & non aliud. Quia objectum aliud cum videri in tali casu directè non possit, deberet sub reflexione videri. At verò non videtur, quia solum tunc reflexè videtur objectum, quando angulus reflexionis est æqualis angulo incidentiæ. At verò illa imago in charta ex quocunque loco, & non ex Sole quem linea reflexionis spectat, aspicitur, itaque non objectum in charta videtur. Neque si charta in charta sit omnes partes ob suam scabritiem dicatur reflectere adhuc fiet reflexa visio. Quia si hoc esset non sub pari claritate videretur ex latere atque è directo spectata, cuius tamen fit contrarium. Siquidem illæ scabrities valdè parum ad aliquod punctum laterale reflectunt specierum, atque adeo multò minùs quàm in directum. Imò nec imago ex latere appareret sed solum confusa lux, uti fit cum à particulis contusi speculi ad latus fit reflexio: Præterea cum objectum per reflexionem spectatur, apparet quasi post speculum planum at verò imago illa non post chartam sed in charta conspicitur. Post speculum autem apparet quia in speculis planis tantum in profundo speculi conspicitur objectum, quantum à speculo distat. Imò si objectum in charta per reflexionem videtur nullo modo pictura imaginis ex altera parte chartæ videri posset, quia eò radii directi per chartam tendunt, non autem reflexi.

Neg. ubicatio videtur. Cum enim in eodem speculo è diversis locis inspicimus idem objectum diverso loco apparet, & jam nobis est à dextris, jam à sinistris, jam sursum jam infra, & post planum speculum & ante concavum. Præterea sit objectum in occidente, ego verò conversus ad orientem, inspiciam specula opposita; videbo objectum orientem versus in pluribus locis. Jam sic argumentor. Debet esse aliqua ratio determinans me ad judicandum in illis locis objectum, non species ubicationis, per easdem enim species ubicationis possum judicare in variis locis esse objectum. Ergo per aliquid aliud determinor ad dicendum hoc potius, quàm illo loco esse objectum, ergo species ubicationis frustraneæ sunt. Quidam hujus sententiæ Patronus censuit diversas pingi diversorum locorum imagines iisdem speciebus, propter conditionem physicam talis corporis, reflectentis radios specierum secundum rectam lineam in oculum allapsam. Sed contra est. Quomodo enim iidem radii infinites diversas efficere poterunt visiones ad solam positionem corporis extranei? Deinde si semel admittitur, posse videlicet positâ conditione extrinsecâ, ab iisdem speciebus produci diversorum locorum visiones, jam opus non erit dicere, ubicationem videri & ab ea species propagari. Sentio itaque cum opticis, ab intellectu judicari res in eo esse loco, quò me ducunt radii ultimò in retinam allapsi, quorum radiorum situs est sola conditio ad tale judicium formandum. Itaque

species objecti non repræsentant ejus ubicationem, quia speculo exceptæ repræsentarent, aliud etiam nihil est quod ubicationem possit repræsentare nisi dicas à speculo determinari speciem ut jam istam, jam illam reddat ubicationem objecti, quod esset mutare essentiam speciei. Similiter eadem species per tubum opticum recepta proximum repræsentat objectum; quæ libero oculo recepta, remotum. Transmissa per vitrum polygonum, pluribus locis idem objectum sinit. At quomodo efficit vitrum ut eadem species quæ unam ubicationem ante vitrum reddebat, post vitrum efficiat plures, & quidem illas quas objectum non habet? Quocirca ubicationem vel intellectus uti suprâ innuimus, vel sola phantasia judicat à speciebus plurium determinata, ad quam determinationem non est opus videri ubicationem, sicuti non est opus videri durationem (sit sanè illa distincta) ad hoc ut judicem me nunc rem videre. Vel videre vicinitatem ut judicem vicinam. Neque ad ubicationem videndam determinat species ex eo quòd veniat sub tali angulo, nam sub eodem angulo possunt venire et si objectum sit à dextris quod modò est à sinistris, item sub eodem angulo alterum majus sed remotius ab oculo venire potest, sub quo alterum minus sed vicinius. *Distantiam phantasia colligit ex eo; quia species remotioris objecti non sunt æque intensæ ac vicini unde, quia per tubum vividiores veniunt species, objectum judicamus proximum vi illius visionis.* Quâ, ut media objecta pro-

proximiora aut remotiora, ita species intenditur aut remittit. Magnitudinem colligimus ex magnitudine anguli sub quo veniunt species, accedente experienciâ comparativâ. Figuram ex carentia partium non visarum.

XXXII. De aliis oculorum passionibus.

Quòd possit aliquis vehementi sono ad cæcitatem deduci Schenckius non ignobilis Medicus lib. 1. observ. exemplum hujus rei affert in Cive Argentinate, qui multâ tormentorum reboatione cæcitatem contraxit. Sed quid causæ? conruscatio accensi pyrii? sed illam non spectavit, sed sanè spectaverit, multo illa fuit temperata fumo, itaque concussio aëris id malum induxit. Non ignotum est, fragore machinarum bellicarum adeò concuti aërem, ut fenestræ, fornaces, & alia debiliora trahant ruinam: concutitur etiam homo, inde humor pituitosus in nervos excussus opticos eos conclusit, spirituique ad retinam iter interclusit. Confirmat hoc vehementer, quod multi docent Medici, non paucos nimia sternutatione tenebras oculorum contraxisse. Sed nullam rationem habet quod sibi persuaserat Plin. lib. 28. cap. 6. Non timendum langventi à feretro, cujus pupilla reddit imaginem. Imò Cardan. lib. 8. variet. asseruit, tri-duò ante mortem in oculo ægri non spectari imaginem sed cur ita? an quia abiit politura, & specularis superficies? atqui etiam mortui oculus reddit iconem uti experientia docet. Fateor sub-

inde humore crasso inspergi, aut nebulâ induci:
 Sed cum hoc non semper contingat, non semper
 evenit in moribundi oculis deesse imaginem.
Sensibile supra oculum positum non semper effugit vi-
sum. Videmus enim quædam oculo non solum
 vicina, sed etiam intima, quædam non videmus.
 Teste Gal. lib. 1. simpl. cap. 3. Affectio illa, ex
 qua aliquibus videntur præ oculis mutæ volita-
 re, scarabæi, araneæ, nubeculæ &c. sunt cor-
 puscula crassiora, orta ex crapulosis vaporibus,
 vel atra bile, humori vitreo innatantia. Scintil-
 lationes etiam nobis conspicuæ sunt ubi contige-
 rit caput allidi. Sed oculus suas partes non videt.
 Valesius sacræ Philosophiæ cap. 68. per suadet si-
 bi *Fascinum* aut fabulam esse, aut ad maleficia re-
 ferendum, utpotè qui ex pacto cum malo genio
 inito, noceat. Hinc ait, Pueros pinguiculos &
 formosulos fascino corripit, & optimas pecudes:
 immunia autem esse quæ sunt deteriora, quia
 priora oculis attentioribus solent aspici: & cum
 natura sit illis in summo, in quo diu se retinere
 non potest juxta Aphorif. 3. Hipocr. sect. 1. fa-
 scino adscribitur, quod naturæ facit relapsus.
 Sed detur aliquid fabulæ, aliquid tamen ab ea
 immune. Effundunt oculi qualitates aut ii me-
 tus qui sunt circa oculos, testantur id specula,
 præcipuè metallina, quæ suo malo correptæ ubi
 aspexerint foeminæ, obnubunt. Testantur Seru-
 thionum ova, quæ non incubatu, verum aspe-
 ctu maturantur in pullos: testantur denique o-
 culi sanorum non raro à lippientium aspectu af-
 fecti.

fiæti. Neque ex vano scribit Plinius esse quosdam in Triballis & Illyriis, qui intuitu fascinant, atque etiam interimunt: præsertim si diu iratis spectent oculis. Idem adstruit Appollonides de Fœminis Scythicis, quæ vocantur Bythiæ. Idem Philarchus de Thibiorum genere in Ponto, Idem certum habuit Plutarch. lib. 5. Symphol. 7. Nam vapores ex referto illis capite fumant & quâ datur, excurrunt. Hoc modo & Basiliscus necat quos intuetur, hoc modo & quædam alia venenata suam malignitatem ingerunt. Hoc modo Avicula quædam ictericos sanat.

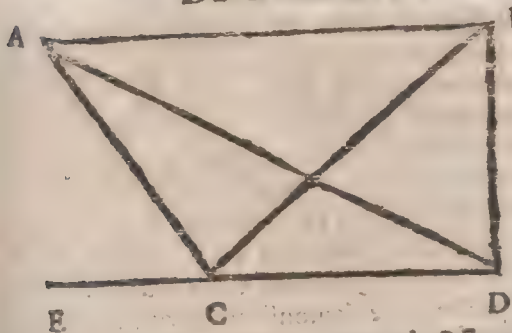
XXXIII. De quibusdam specierum visivarum effecttionibus.

Injicias ovum aquæ dolio & longè grandius apparebit. Seneca facti dat causam. Quidquid videtur per humorem, amplius est vero. Sed ratio ulterior petenda ex natura medii ac specierum. Aqua est densior aëre, idè species intra aquam quasi in fascem colliguntur ad perpendiculararem: radius enim solum tamdiu rectus manet, quamdiu in uniformi medio procedit: quamprimum verò in corpus aliquod opacum incidit, reverberatur in idem medium per quod advenit, & dicitur radius reflexus. Qui nisi impediatur ex accidenti efficit angulum reflexionis æqualem angulo incidentiæ. Si verò in corpus diaphanum, permeat quidem illud, sed post punctum incidentiæ declinat in latus dextrum vel sinistrum, prout medii ratio exigit. Si enim in corpus den-

sus incidat ex medio rariore, fiet refraçtio ver-
sus perpendicularem : si ex denfiore in rarius
ceciderit, à perpendiculari refringetur. Hæc re-
fractionem notiçia *perspiciliorum* ratio nititur.
Quæ quidem ut doctissimus observavit Lipsius
cent. epist. 336. Veteribus fuere omninò igno-
ra. Collyriis ægros reficiebant oculos, succur-
rebant laborantibus substituto lectore. Hoc ve-
rò genus auxilii penitùs ignorabant. Ponit qui-
dem Pagninus Deut. 6. num. 8. ubi nos legimus.
Et movebuntur inter oculos tuos ponit inquam &
supponit, erunt perspicilia inter oculos tuos. Sed vo-
cem Hebræam *Totaphot* Arias, Buxtorfius, & ipse-
met Pagninus in Lexico vult significare Frontalia,
non autem perspicilia. Idcirco probabilius est
reperita perspicilia circa annum 1300. quando
scientia optica ingens accepit lumen à Vitellione,
Rogerio, Bicone, Joanne Archiep. Cantuarien.
à quibus tanquam primùm nata, tradita est ars
expoliendi & formandi perspicilia: & jam Scri-
ptores hæc secuti tempora faciunt perspiciliorum
mentionem. Tentasse quidem videtur etiam Al-
hazenus Arabs id negotium, & speculativè abso-
lverat, sed praxis deerat. Tubos etiam Opticos
jam anno 1270. reperit Bacon, sed illi perfe-
ctionem elapso sæculo demum apud Hollandos
accepere. Perspiciliorum diversitatem exigit
diversa crystallini humoris in oculo nostro con-
figuratio. Concava dantur myopibus, convexio-
ra senibus, quibus optimè crystallus constituta
solis utuntur planis. Ex eadem refractione solvi-

tur: *Cur crystallus, supposito colore, spectata ex adverso, tota illo videtur infecta?* Quia nimirum, color per crystallum transmissus in latera impingit, à quibus utpotè terfis aliquantum reverberatur & iterum redit, atque adeò compactiorem efficit colorem, totamque crystallum illo tingit. Sic gemmas fingit crystallus, si intra illam color quicunque mixtus lacrymæ maltichinæ interlucet. Ad specierum verò situm spectat, *Quare longa columnarum, aut arborum æqualiter dispositarum series ordine spectata sub inequali refertur objecto, nam quæ remotiores columnæ, aut arbores, minores videntur, & sibi invicem propinquiores?* Quia per lineas ad æqualia procurentes spatia mutatur angulus visionis, sitque semper minor, atque angustior dum est columna remotior; & idèd cum ipsæ lineæ claudentes angulum, sint inter se conjunctiores, quò feruntur ad objecta remotiora; tantò etiam apparent inter se objecta propinquiora, tamen si in re æqualiter distent. Ad idem principium refertur & illud. *Cur in longis ambulacris tabulatarum remotiores partes deprimi, & pavimentorum magis attolli videntur?* Quia lineæ visivæ à partibus pavimenti remotioribus sunt supra alias, à remotioribus verò tabulati infra alias: idcirco partes pavimenti remotiores spectantur altiores, tabulati depressiores. Jam verò cùm debeat oculus habere tempus aliquod, quo in illo formetur imago objecti, solvimus. *Quare glans è bombardæ emissæ non videtur?* Ob celeritatem scilicet motûs, qui in re visibili non finit aliquantum oculum quiesce-

re : sine quiete verò aliqua, sensus nihil efficit. Sol quidem multo velocius fertur, sed in majori distantia : ideoque si è centro oculi anguli visorii ad Solem producerentur latera, ipseque angulus plumbus secaretur lineis, plures longè intra idem tempus glans tormentoria transiret lineas, quàm Sol. Atque ita in ordine ad angulum visorium, Sole citius glans promoveretur. Ad consuetudinem iudicii illud spectat. *Cur sub crepusculum, aut in nebula, res longius quàm sint, abesse putemus ?* Quia, nimirum, oculus ex quotidiana experientia iudicat ea, quæ obscurius apparent longius abesse, Sed ad illud principium illud. *Cur navigantibus, lugere ad puppim colles campiq, videntur, aut etiam celerem aquæ motum intuentibus, omnes ripæ moveri aut cur navis præteriens aliam pari celeritate, illâ duplò celerius moveri videatur ?* Id enim fieri censemus, dum oculus in uno loco fixos tenet axes opticos, ipse cum toto corpore motus : tum enim rem quam intuetur semper alio & alio loco intuetur, & ita moveri iudicat. Navis autem quam altera prætervehitur, in partem contrariam eadem velocitate mota, ideo celerius moveri iudicatur, quia oculus eam intuens, duplò celerius in alium locum ad navim conspectam transfert, quàm si una tantum navis moveretur. Radios lucis ac proinde etiam visuales in speculum incidentes, dum ad partem oppositam reflectuntur, angulum semper ei æqualem efficere, quem cum eodem speculo faciunt iidem radii dum incidunt. Potest in hunc modum demonstrari.



Sit radius incidens CB, cum speculo BE, angulum efficiat BCD, æqualem angulo ACE, quem cum eodem speculo facit radius reflexus AC. Quod principium licet radiis ipsis lucis clarius esse experientia abundè testetur, ea tamen ratio validè comprobatur quæ ex modo desumitur operandi ipsius naturæ. Hæc enim operatur semper per lineas brevissimas, unde etiam est quod agat per lineas rectas & non curvas. Ex omnibus autem lineis quæ ab oculo & à re visibili ad quodlibet speculi punctum duci possunt, omnium brevissimæ sunt, quæ angulos incidentiæ & reflexionis æquales efficiunt. Si enim oculus & res visibilis constituentur in linea AB, in A, quidem oculus, in B, objectum, parallela. Et ex punctis A, & B, ducantur ad speculi punctum C, duæ rectæ AC, & BC, efficientes cum ejusdem speculi superficie ED, angulos ad C, utrinque æquales, & similiter aliæ duæ, nempe AD, & BD, ad punctum D, quæ angulos efficiant inæquales, descriptæ erunt duo triangula super eadem basi AD, & inter

ter easdem parallelas AB, & DE, ideoque triangula ista erunt æqualis capacitatis per 37. primi. Et primum quidem nempe ACB, per vigesimam nonam primi erit isosceles. Cum enim anguli ad A, & ad B, æquales sint angulis alternis existentibus ad C, & hi ex suppositione sint inter se æquales, erunt etiam consequenter anguli ad A, & ad B, æquales. Secundum verò, nempe ADB, propter eandem rationem erit scalenum. Cum ergo per ea, quæ demonstrat Clavius in Geometria practica, & in cap. I. sphæræ, ex triangulis isoperimetris, sive æqualem ambitum continentibus, majoris semper sit capacitatis triangulum isosceles quàm Scalenum: sequitur minorem esse ambitum trianguli isoscelis quàm Scaleni, quando duo ista triangula æqualis sunt capacitatis: si enim ad majorem capacitatem sufficit ambitus æqualis, ad capacitatem æqualem satis erit ambitus minor. Ablatâ igitur communi basi AB, remanebunt duo reliqua latera trianguli Isoscelis, nempe AC, & CB, simul sumpta reliquis duobus lateribus AD, & DB, simul sumptis minora. Quod erat demonstrandum. Sed quoniam huc venimus, Petes utrum radius tangens spheram diaphanam refringatur? Quamvis pro parte negativa omnium stet Opticorum sententia, nihilominus in oppositum est ratio non levis momenti, & est ejusmodi. Radiet punctum quoddam conum in spheram, iste conus ut experientia docet, refringetur ad perpendicularem: Itaque versus oppositam partem spheræ conum alium efficiet qui secum basim

basim communem habebit, & verticem infra sphaeram, itaque latera hujus conii erunt radii superioris conii protracti ac refracti, atq; adeo tangens refringetur. Si enim latera conii inferioris non sint ipsius tangentis praedictae erunt alicujus secantis ingressae sphaeram e cono superiore, atqui inter illam secantem & tangentem potest alia secans duci ex vertice conii superioris quae magis intra sphaeram refringetur, quod est contra suppositum, cum supposuerimus latera conii inferioris esse ultimas lineas conii superioris, non ergo latera conii inferioris refracta est alicujus secantis de cono superiore descendentes, sed ipsius tangentis. Verum contra est. Sit sphaera eadem, tangens eam radat, illa perget ultra sphaeram, non ingressa sphaeram. Per centrum enim sphaerae ducatur recta & per punctum contactus ipsius tangentis. Quoniam enim punctum luminosum quod sphaeram illuminare supponimus, radiat in omnem partem, facient hi directi radii propter appositionem sphaerae mutili conii concavam superficiem ex opposita parte sphaerae. Hic conus secetur plano, ducto per punctum & centrum sphaerae diametrumque totam, sectio efficiet in superficie extrema lineam quae continuabit latera conii, si enim extremum illius lucis, non sit tangens erit alia linea remotior a sphaera atque linea ista potest bifariam dividi, per productam e centro sphaerae & punctum contactus, ergo inter illam & sphaeram poterit adhuc alia linea duci, quare praedictus radius non erat extremus, quod est
contra

contra suppositum. Non ergo extremum illius lucis irrefractæ potest esse alius radius quàm ipsius tangentis quæ latus conï efficiebat. Atque ita si tangens refringitur incidit in diversum medium, si in medium diversum non potest in directum pergere, quod est contra modò positam demonstrationem. Consequentia verò probatur. Quia nullus radius incidens in diversum medium potest pergere in directum, nisi ad illud medium sit perpendicularis, juxta opticam. Atqui tangens non est perpendicularis ad sphaeram, nec ad aliud medium. Supponimus enim hîc solum globum & aërem, ergo non potest pergere in directum, quod est impossibile. Solutio ergo est illius positæ rationis pro tangente refracta, hujusmodi. Tangentem non refringi haud difficulter demonstrari potest. Sed ut argumentû oppositû solvatur, supponendum, nullum dari indivisibile positivum quod nec divinitûs possit dividi, continuumque ex solis partibus in infinitum divisibilibus constare. Quia verò nihil verè & propriè potest refringi, nisi sit Physica & positiva entitas, hinc sequitur, quòd omnis linea & superficies, quæ verè refringitur, debeat habere aliquam latitudinem, quæ latitudo non obest lineæ Mathematicæ, nam hæc consideratur ut medium illius sensibilis lineæ. Et, si quidem illa sensibilis linea ad eandem partem tota refringitur, etiam medium illius sensibilis lineæ, linea Mathematica, quæ in certa negatione consistit, dicetur denominativè refringi. Ex quo patet ratio, cur secans Mathematica dicatur

catur refringi, & non diameter, neque tangens. Quia scilicet tota sensibilis linea ad eandem partem refringitur. Tangens autem neque denominativè dici potest refringi, nam sensibilis tangentis partes non refringuntur ad eandem partem, unde nec Mathematica tangens, quæ est medium illius sensibilis lineæ, dicetur refringi. At oppositum sentientes supponunt conum refractum terminari extremo etiam refracto. Fateor enim eum conum terminari extremo, nempe negatione ulterioris extensionis sui, at illa negatio non refringitur ne denominativè quidem, cum non sit medium continui refracti ad eandem partem. Quodsi extremum illius conii refracti sumatur linea aliqua sensibilis lucida, tunc illius medium utiq; denominativè refringetur. Sed illud medium est linea secans Mathematica, & insuper illud continuum poterit in infinitum subdividi, ex quonihil aliud sequetur, quàm dari in infinitum lineas secantes, quæ refringuntur.

XXXIV. De Colore & lumine.

Si sola lux externa constituit colores, noctu bestiæ quæ vident objecta non colorata aspiciunt. Si color oritur ex mixtura primarum qualitatum, omnia alba erunt frigida, nigra calida, quia sunt aliqua ejusmodi. Color si habeat constans subiectum, ut ex omni parte eodem conspiciatur modo appellatur verus, si verò ob inæqualitatem superficiæ, densitatem, raritatem, mutabilia aut
ob

ob alia ejusmodi diversè conspiciatur, color appa-
rens dicitur. *Color sic definiri potest ex Scalig.*
exerc. 325. Est qualitas in toto tuo corpore sub-
jecto, suâ specie quæ educitur à luce, pingens
aërem ad visionem faciendam. Dicitur, à toto
corpore, quia putârunt aliqui corporum interiora
non esse colorata contra Arist. de sensu. Vel sic.
Est qualitas ex elementorum qualitate & luce
conflata. Colorem nasci ex primis qualitatibus
docet Philosophus: cùm enim sit ut dicitur 3. de
sensu, *diaphani in corpore terminato extremitas*; ter-
minatur verò diaphaneitas per opacum: color
à lumine solitariè sumpto differt, quia lu-
men est in non terminato. Omne autem ut ibid.
dicitur habet diaphanum plùs aut minùs præterea
mixtum cùm cæteris qualitatibus elementaribus
constet, etiam ab aqua, aëre, trahit diaphanei-
tatem, ab igne lucem quandam, à terra opacita-
tem. Habet ergò internam mixturam pellucidî
cum obscuro, in quo interna lux residens colo-
rem procreat, qui tamen non est ad nostrum vi-
sum movendum sufficiens, nisi à lumine exter-
no juvetur: in iis verò quæ noctu vident species
illæ tenues luce ex Iride oculi promicante ante
oculum perficiuntur. Et ita in Iride cœlesti &
ejusmodi sunt colores veri, etsi ob instabilitatem
apparentes audiant. Niger verò color ferè caret
illâ internâ luce adeoque ut conspiciatur luce ex-
ternâ eget copiosiore: habet tamen aliquam cùm
& ille mixti sit progenies. Ideoque omnia alba
cùm de luce pura, rubra cùm de ignea partici-
pent.

pent, calorem aliquem habent. Et nigra difficulter alios induunt colores, cum opaco plurimo abundant, cui lux difficulter immittitur. Si tamen omni careret internâ luce aliquis niger color, non alio modo quàm tenebræ conspiceretur. Ex quo etiam patet quod & noctu colores maneant colores, cum mixta internam conseruent lucem. Et carbunculus etiam noctu luces, & quædam alia quæ plûs habent de interna luce, Lux adueniens intendit sæpè colorem quoad nos, quia species reddit vivaciores augendo virtutem productricem. *Color in potentia*, seu quasi actu primo est quædam qualitas à lumine distincta orta ex temperie, continensque lucem. Lucidum enim ignis in motione confusum cum opaco terræ, & perspicuo aëris & aquæ, colorem constituit. Ut docet S. Th. 2. de Anima tr. 70. & Scalig. exerc. 3 3 5. n. 3. Hinc Plato colorem dicebat quasi flammulam quandam fulgoremque à corporibus emanantem: *Colores in actu secundo* perficiuntur lumine, & hoc est quasi formale coloris, ut docet Alb. in summa de Hominine. Ita & in nubibus colores fiunt. Hinc non quævis nubes flava aut viridis, sed ad hoc facit ipsa nubis constitutio, & idem fit in iride ubi non est purum elementum. Nam aqua si esset pura, quomodocunque illustraretur, non videretur. Ita & reflexum lumen à prato viridi apparet viride, quia halitus prati sunt virides. *Formale autem coloris est lumen*, quia illum reddit visibilem, visibilitas autem est passio coloris, &

I quod

quod est per se tale, & sine quo alia non sunt talia, lumen verò per se est visibile, & sine illo nihil est visibile, itaque propter lumen alia sunt visibilia. Inde etiam sequitur quòd in pariete heri & hodie, sit eadem albedo materialiter, non autem formaliter. Et quia pro materiali colores habent temperiem, hinc mutatà temperie & ipsi mutantur. Sufficit autem ad colorem densitas subjecti illustrati, licet alias corpus non esset coloratum. Nam cap. 1. de Coloribus & cap. 3. de sensu dixit Philosophus. Non solum corpora mixta, sed etiam simplicia colorata esse, ut aërem, & ignem, ubi fuerint addensati. Nam in ordine ad colores densitas aut raritas subjecti magis quàm alia temperies pertinet, in quantum scilicet colores ad suum formale, id est lucem, referuntur. Differunt colores inter se specie, ratione mixtionis; & tot possunt esse, quot mixtiones lucidi cum opaco. Opaci autem nomine etiam umbram eo lucem minorem comprehendimus. Omnes colores sunt finiti, quia continentur inter duos extremos, nigrum scilicet & album. Nam colorum ratio attenditur per ordinem ad visum, niger verò & albus habent se ad visum modo contrario, unus enim congregat, alter visum disgregat. Medii colores specie differunt ab extremis, quia 1. Phys. 17. dicitur. Mutationes ab extremis ad medios, esse tanquam ad extremos. Neque motus fieret à colore ad colorem, nisi aliquomodo essent contrarii. Neq̃ natura componit medios ex extremis, sed illos per se facit, non enim

enim virorem aquæ prius antecedit albedo & nigredo. *Quod se colores non compatiuntur id fit ex ratione subjecti non colorum.* Eo modo, sicut in eodem ligno non potest esse simul trigonum & quadratum, quia scilicet subjectum non potest simul diversas habere temperies, sicut nec diversos terminos. *Extremos illos dicimus, qui ita inter se discrepant ut nulli magis.* Medios, qui comparati ad unum extremum, rationem alterius induunt. Sed non componuntur ex extremis, nisi materialiter ratione subjecti, quod v.g. accessu valdè diaphani ad valdè opacum mediocritatem accipit opacitas. Quâlibet mutatione factâ lucis, necesse & colorem novum effici, sed nonnisi notabiles diversitates percipiuntur sensu, ita ut discernantur. Fabula est *Lynx* ultra parietem objecta videre: siquidem sola perspicua, species transmeant, quales non sunt parietes. Neque visus ex oculo, uti quidam putârunt, fertur extrorsum. *Colores ita possunt temperari.* Ex albo & nigro fit tantum gryseus, unde non ex his solis duobus fiunt cæteri, sed etiam ex cæruleo, flavo, rubro & miniato. Ex cæruleo & flavo fit viridis, ex rubro & cæruleo violaceus, ex miniato & rubro purpureus, ex albo & rubro roseus, ex albo & cæruleo lacteus. Ex miniato, flavo, rubro & albo, gilvus. Ex flavo & viridi, mellinus. Ex miniato, flavo, albo & rubro, mellinus & cereus. Ex albo & mellino, pallidus. Ex miniato & flavo, luteus. Ex viridi, flavo & albo, buxeus. Ex rubro, flavo & miniato, croce-

us, rufus, fulvus, impluviatus, pullus & rarus pro varia portione singulorum colorum. Hoc notandum medios omnes posse esse diaphanos, album & nigrum non posse. Quia albedo est color apparens ex infinitis superficiebus, quæ materia si esset continua non esset alba, sed diaphana, ut apparet in glacie, quæ omni colore caret dum est continua, contracta albescit. Nigredo verò quasi luce internâ subiectum spoliatur. *Lumen non est substantia spiritualis*, uti voluit Plato 1. de Repub. Quia est, sensibile, generabile, corruptibile, movetur ad motum subiecti, v. g. candelæ. *Neq̃ lumen est corpus* ut voluit Empedocles. Quia penetrat diaphana corpora. Item si esset corpus, esset vel simplex, corpora autem simplicia habent motum certum, quod deest in lumine. Vel esset compositum, & sic principia ejus possent ostendi. *Lumen non est forma substantialis*, quia nulla substantia est per se sensibilis. *Lumen est accidens materiale*, quia sustentatur à materia: vel si ab ea non dependet. Cùm producit, creatur. *Non differt specie lux à lumine* ita S. Th. Quia eosdem habent effectus, sed lux permanet in subiecto in quo sui causam habet productivam, lumen ut procescit ab illo corpore, & si in aliquod corpus incidat, splendor vocatur. *Lumen productum in medio habet esse reale*, non verò intentionale. S. Th. tt. 70. Quia est ejusdem cum luce naturæ, quæ est realis. Præterea calorem producit quod non convenit speciei intentionali. *Lumina producta à diversis luminosis non miscentur in medio.*

medio. Probat Vitellio 2. Opt. theor. 5. Nam si duarum lumina candelarum per idem foramen in locum obscurum transeant, quodlibet apparebit oppositum suæ candelæ, quia à diversis agentibus conservantur, hinc etiam diversas umbras excitant. *Lumen per rectam lineam producitur*, quia illa est brevissima, & cum per illam natura finem suum consequatur, frustra per obliquas ageret. Luminis hæc est natura. 1. Non à centro tantum sed ab omni superficie extrema corporis emanat, quia totum corpus luminosum est suæ qualitatis diffusivum, alioqui unum tantum effunderet radium. 2. Lumen rectis radiis vibratur, quia lumen nihil aliud est quam perennis actio quæ quam citissime potest effectum suum consequitur, consequi autem citius non potest quam per rectas lineas quæ sunt brevissimæ. Patet id etiam ex umbris quæ rectis lineis terminantur. 3. Lumen effusum circumquaque, sphaeræ in modum diffunditur, patet experientiâ. 4. Lumen in momento totam virtutis suæ sphaeram complet. Quia aliæ qualitates successive producuntur, vel quia contrarium habent, vel quia subjectum eorum debet rarefieri, aut condensari: quorum neutrum est in lumine. 5. Lumen longius provectum langvescit, quia ita & cæteræ qualitates. 6. Æqualibus spatiis inæqualia sunt luminis decrementa. Alioqui infirma causa esset robustior potentiore, ut patet in duobus luminaribus quæ posita in proportionem dupla, si æqualem in spatiis æqualibus producerent

effectum deberet infirmior dimidiam partem dimidiæ partis robustioris producere. 7. *Æqualium* spatorum quæ longius absunt minora efficiunt defectionum momenta seu decremента, quod patet in charta, quæ juxta candelam posita si tantisper removeatur magnum sibi decremента, sed si rursus tantumdem removeatur vix ullum mutationis discrimen adverteretur in charta. 8. Lumen æqualibus spatiis proportionalibus languescit, non ideo tamen in infinitum procedet licet per proportionales partes decrescit, quæ in infinitum minores ac minores esse possunt, datur enim in lumine infinitum naturale quod citra intuitum magis attenuari non potest, quo pacto & corporum naturalium dantur minima, quæ si amplius dividantur, essentiam perdunt. 9. Lumen uniformi difformitate languescit, patet ex præcedenti. 10. Quò intensius est lumen longius provehitur, quia intensius lumen plus habet de qualitate, itaque minus intentum superat aliquà parte qualitatis, hæc verò pars non potest esse otiosa cum lumen sit diffusivum itaque producit aliquid non solum in latum, sed etiam in longum. 11. Luminarium æquè intensorum quod majus est longius actionem provehit, quia plura agentia dum simul in unam eandemque conspirant actionem effectum edunt collectionem quàm si solum per se agant, sic una scintilla etsi sit æquè intensa ac totus aliquis ignis minorem tamen habet effectum quia minor est. 12. Singulæ partes luminosi

minosi corporis ad extremam usque virtutis sphaeram lumen protendunt, alioqui majus luminis non longius produceret sphaeram, imò brevissimè, nam partes ejus non producerent, quæ cum in infinitum possint esse minores intra modicum spatium illam terminarent. Hinc si aliqua pars luminosi obtegatur minor sit sphaeræ diameter. Quia ubi luminis est nutrimentum naturale ibi ex majore luminoso accedit illi aliud, & facit ut agat. 13. Lumen ablato luminoso statim perit, quia illuminatio est quædam continua actio, unde ablata causâ cessat. 14. Lumen medium diaphanum per quod transit non immutat, patet experientiâ. 15. Luminis effusio in minimum naturale terminatur, quia terminis omnia finiuntur. 16. Omnia lumina sunt ejusdem speciei, quia omnium sunt eadem proprietates, etsi aliquod subinde accidens accedat ratione subjecti, vel aliunde. 17. Lumen luminis non obsistit, quia est cum alio ejusdem speciei, & potest in eodem subjecto tolerari, crassitatem etiam non habet quâ obsistat alteri. 18. Diversa lumina per idem medium distincta penetrant. Nam si tria corpora luminosa ponantur contra aliquod foramen, stylo erecto post illud umbras diversas dabunt imò tria lumina in diversum procedent. 19. Majus lumen offuscat minus, & hoc fit respectu oculi nostri, sic & major fragor minorem sonum extinguit, quia totum organum occupat. 20. Singula luminaria cum simul conspirant in quapiam parte medi

14

non

non minorem nec majorem effectum producunt quàm singula, quia quodque illorum in utroque casu tantum producit quantum potest. 21. A pluribus simul luminaribus in eadem parte medii intensius lumen profluit quàm à singulis: compositi enim effectus majores sunt quàm pars illorum. 22. Singula luminosa junctis viribus longius agunt quàm disjuncta, quia ubi cessat actio uniuscujusque hinc effectus ab utroque est perfectior ab utroque quàm ab uno seorsim, unde ulterius extenditur. Et duo uni duplo æquivalent. 23. Duo luminaria simul agentia non tantò longius protendunt actionem quantò utrumque simul sumptum est altero majus, quia eandem virtutem habent duo luminaria ad alterum tantum, quàm unum. 24. Cùm duo luminosa agunt simul, utriusque actio ad extremitatem spheræ communis activitatis pertingit, quia dum ita se habent plura luminosa cùm simul agunt ac singula seorsim per se agentia, sicut se habet luminosum ad suas partes. 25. Luminum actiones ex mutuo concursu nec segniores nec vegetiores redduntur. Non segniores quia lumen lumini non obsistit. Non vegetiores, quia licet intensius sit lumen productum per duas actiones in aliqua parte medii illo quod ab una tantum, non tamen totum ab unico productum est luminari sed ab una tantum parte, quæ directè tendit, siquidem radii non confunduntur, & ea pars separari potest sublato luminari. 26. Lumen alteri junctum nec minorem nec majorem effe-

effectum producit in quacunque parte medii, quàm per se possit solitariâ actione patet ex præcedenti. 27. Lumen alteri occurrens longius provehitur, eadem est ratio quæ data pro concursu. 28. Duobus luminaribus intervallo disjunctis, quod inter utrumque diffusum est lumen ad medium usque perpetuò decrescit. Quia semper sphaera activitatis facit decrementa. 29. Si inæqualia sint luminosa, minimum lumen infirmiori propinquius erit. Patet ex dictis.

XXXV. De Proprietatibus visionis.

Has proprietates collegimus ex Opticis Euclidis. Sunt verò 1. æqualium magnitudinum in inæquali distantia positarum ab oculo, viciniore videntur melius. 2. Quodlibet aspectabile habet quoddam longinquitatis intervallum, ultra quod non conspicitur. 3. Æqualium spaciorem in eadem recta collocatorum, quæ remotiora sunt, apparent minora. 4. Æquales magnitudines inæqualiter dislitæ, inæquales apparent, atque major semper quæ oculo vicinior. 5. Parallelæ intercapedines pro distantia inæquales apparent. 6. In eadem recta linea sitæ magnitudines plusculum distantes, inæquales apparent. 7. Æquales magnitudines inæqualiter distantes sine intervallorum proportionem cernuntur. 8. Rectangulæ figuræ procul conspectæ, rotundæ apparent. 9. Planorum loco humiliorum remotiora videntur sublimiora. 10. Sublimiorum oculo planorum remotiora humiliora apparent. 11. Eorum

quæ longius protenduntur partes dexteræ sinistrorsum apparent protendi, sinistræ dextrorsum. 12. Æqualium magnitudinum inferius oculo sitarum, remotiores videntur altiores spectatæ ex loco superiori. 13. Æqualium magnitudinum sublimius oculo sitarum remotiores videntur altiores spectanti ex loco superiori. 14. Æqualium magnitudinum sublimius oculo sitarum, remotiores apparent humiliores. 15. Magnitudinum oculo inferiorum, quarum altera exuperat, oculo quidem ad eas appropinquant, exuperantia quâ major minorem exuperare videtur, major apparet, recedenti verò minor. 16. Magnitudinum oculo sublimiorum quarum altera alteram exuperat, oculo ad eas appropinquant, exuperantia, quâ major minorem exuperat, minor apparet, recedenti major. 17. Magnitudinum, quarum altera alteram exuperat, oculi radio ad minoris cacumen linea directâ illabenti, major minorem perpetuò videtur exuperare, æquali exuperantiâ, sive appropinquet, sive recedat oculus. 18. Quò propinquior giobo fuerit oculus, eò minus de illa videbit. 19. Si oculorum major distantia fuerit quàm orbis diameter, plûs dimidio orbis videbitur. 20. Si oculorum distantia minor fuerit quàm diameter orbis, minus sphaeræ dimidio videbitur. 21. Cylindri quomodocunque uno oculo spectati minus dimidio cernuntur. 22. Oculo propius admoto ad cylindrum minus de eo videtur, plûs tamen videri putatur. 23. Metæ circulum habentis pro basi, oculo uno spectatæ, minus

minus dimidio cernitur. 24. Oculus per idem planum vicinus metæ admotus, minus de ipsa videt, quàm remotus, attamen se plus videre putat. 25. Si ab habente metæ pro basi circulum, quo loco radii ab oculo prodeuntes ipsam attingunt, lineæ rectæ producantur in metæ superficiem, ad ejus vestigium, ac ex hæis atque radius duo excidentur plana, & in communi planorum sectione ponatur oculus, visi metæ pars ubiq; par cernitur. 36. Oculo æqualiter distanti à metæ, sublimiori minus apparet quod cernitur ex ipsa: humiliori majus. 27. Si ex circuli centro ducatur linea perpendicularis plano, & angulos fecerit æquales cum semidimetientibus, æquales cernentur dimetientes. 28. Si linea ex centro circuli ducta non fuerit perpendicularis circuli plano, nec angulos fecerit æquales cum semidimetientibus, inæquales cernentur dimetientes. 29. Si ab oculo protendantur duæ lineæ rectæ una quæ circuli plano fuerit perpendicularis, altera ad centrum circuli, quæ non fuerit perpendicularis plano circuli, & ex puncto in quod perpendicularis porrigitur, recta linea ducatur ad centrum circuli, angulos comprehensos hac lineâ & ea quæ ex oculo ad centrum protenditur, minimus est omnium angulorum comprehensorum lineâ ex oculo ad centrum protensâ & lineâ ductâ per centrum. 30. Si magnitudo aliqua fuerit in aliquo plano ad rectos angulos erecta, & oculus exierit in plani aliquo puncto, circa quod moveatur circulariter, illa magnitudo semper æqualis

lis cerneretur. 31. Si magnitudo fuerit in plano aliquo ad rectos angulos erecta, atque circulatim oculus moveatur circa centrum, quod est punctum plani ejus, in quo locatur illa magnitudo, semper ipsa æqualis cerneretur. 32. Si magnitudo in plano aliquo non fuerit ad rectos angulos erecta, atque circulatim oculus moveatur circa centrum, quod est punctum plani ejus in quo locatur magnitudo, semper cerneretur inæqualis. 33. Est locus in quo aspectabile manens, oculo translato, spectatur æquale. 34. Est locus unde oculo translato, aspectabile immotum, videtur nunc majus, nunc minus. Idem eveniet si linea secundum quam transfertur oculus aspectabili fuerit parallela. 35. Est locus ex quo æquales magnitudines inæquales videntur. 36. Est locus ex quo inæquales magnitudines apparent æquales. 37. Sunt loci unde duas inæquales magnitudines complexa terna, utriq; æqualis spectatur. 38. Eadem rectâ lineâ sitarum & pari celeritate morarum magnitudinum, quæ oculo proximior est citius videtur promoveri. Facto autem transitu in contrarium, quod prius antecedeat sequi videbitur, & quod sequebatur antecedere. 39. Quæ moventur æquè celeriter ac oculus, quiescere videntur: quæ tardius, in contrariam partem videntur moveri; quæ celerius, in præcedentem. 40. Si aspectabilium unum moveatur, alterum autem quiescat, id quod quiescit in partem contrariam videbitur moveri. 41. Oculo translato, aspectabile procul positum relinqui videtur.

42. Oculo spectabili viciniùs admoto, videtur auctius. 43. Pari celeritate motorum quæ longius distant, videntur moveri tardiùs. 44. Si ab intersecciónè diametrorum quadrati ductæ lineæ quadrati plano perpendiculari oculus admoveatur, diametri & latera quadrati æqualia spectabuntur. 45. Si lineæ ex oculo ab intersecciónè diametrorum ducta non fuerit, perpendicularis quadrati plano, nec angulos fecerit æquales cum diametris, omnia spectabuntur inæqualia.

XXXVI. De Sono.

Sonus est qualitas ictum aëris conseqens. Motus enim aëris in quo Græci motum constituunt, non est proprium objectum auditûs, sed commune sensibile. Sensus autem cùm ratione objectorum distinguantur, distincta habere debent objecta. Præterea si sonus esset motus, à piscibus immotâ aquâ percipi non posset. *Sonus ponitur in tertia specie qualitatis,* quia in ea reliquorum sensuum objecta ponuntur. *Sonus non oritur ex primis qualitativis,* est enim ut lux. *Neg omnes qualitates debent esse alicui subjecto connaturales,* patet hoc in impulsu, & idem est de sono: et si naturales sunt, quia à principio naturali oriuntur, & aërem alterant. *Sonus absq̃ motu non fit,* in quo est similis impulsui, quia vel oritur ex collisione duorum corporum, vel ex violenta alicujus corporis discerptione, vel ex attritione aëris ad aliud corpus, ut cùm inflatur tuba, in omnibus autem his intervenit motus. *Corpora sonum efficientia debent esse solida.*
vel

vel vehementer collisa, ut cum ventus in ventum incidit. Debent in aliqua extensione in se incidere, & sibi applicari, debent esse naturæ aereæ, nam in quibus prædominatur terra, sunt surda. Sonus non ex motu immediatè procedit, quia ante contactum corporum audiri deberet, neque præcisè ex contactu duorum corporum, quia tactus est potius quies quàm motus, & sonus percussæ campanæ auditur, etsi amplius illi non adjaceat malleus. Neque ex velocitate motûs fit major sonus. Nam si æquè citò malleus ligneus moveatur contra campanam ac ferreus, non dabit æqualem sonum. Sonus fit per ictum corporum. Ita tt. 78. dicitur, sonum causari ex percussione, ad quam motus est via, & hujus variatione sonus variatur, licet nulla variatio sit in motu, ut patet in malleo ferreo & ligneo pariter motis contra campanam, ubi, quia ferreus malleus magis percutit. Majorem sonum facit. Tactus ex motu, & tactus ex quiete sunt ejusdem speciei Mathematicæ, quia uterque facit extrema corporum simul. Sed non sunt ejusdem speciei physica quia tactus ex motu est percussio, quod non est tactus ex quiete. Subjectum soni potest esse aer. Nam aer sonat dum virga agitur, vel cum ventus vento illiditur. Potest esse sonus extra aerem, nam corpora intra aquam collisa faciunt sonum. Perfectissimus tamen sonus in aëre generatur. Sonus in ipso corpore icto subjectatur. Quia in ipso icto corpore est proxima & immediata ad sonum dispositio, proxima autem dispositio habet cum effectu immediatam connexionem, ictus autem

tem ille est corporum contactus, itaque in ipsis est.
Et quoniam duo sunt corpora quæ ictum faciunt,
in utroque est sonus, & sunt duo soni, sed uter-
que in unum concurret, sicut per duos oculos fa-
cta in unam coit. *Sonus non semper propagatur per
motum aeris*: quia per motum aeris non potest
in oppositas partes promoveri, atque non audi-
retur in partibus oppositis. Ideò Arist. cap. 7. de
sensu dixit. Omnes quidem sentire primum so-
num eundem numero, sed proximum sonum qui
est in singulorum auribus, non esse eundem nu-
mero, sed specie tantum. *Sonus per speciem inten-
tionalem propagatur*, quia si ipse sonus ad aures per-
veniret, illum in aure audiremus, at verò illum
audimus qui fit procul. *Sonus per speciem intentio-
nalem percipitur*, quia immoto aëre percipitur so-
nus qui est intra lagenam conclusam agitari. Im-
mota aquâ pisces sonum percipiunt. Item si so-
nus per se audiretur cum sequeretur motum aeris
duo contra se loquentes non possent se exaudire:
neque ille quidquam audiret qui à se flabello re-
moveret aërem, neque unus plures loquentes au-
diret nisi confuse, cum aër pluribus motibus non
posset agitari distinctè. Item, similiter aër move-
tur à malleo ligneo atque ferreo dum campana
percutitur, itaque similis sonus & æquè procul
diffunderetur. *Non propagatur sonus active ab alio
sono*. Quia nec sapor, nec color, nec odor se pro-
pagant, itaque nec sonus qui est in eadem cum
illis specie qualitatis. Propagari etiam, est produ-
ci, atque sonus à corporibus sonantibus produci-

tur,

tur, itaque ab iisdem propagatur. Neque fit nisi ex ictu corporum, sed hic non est extra corpora. *Ad sonum percipiendum confert aeris motio.* Hinc post tormenti militaris explosionem, aut fulminis boarum non statim sonum percipimus: nam vectrix soni, una pars aëris post aliam, oscillat. Magis audimus, si faciem loquens obtendat nobis: quia versus nos aërem directè impellit. E longinquo sonus remissior, quia ut inquit Phil. probl. sect. II. Minus & minus aer (crispatur) & ut numerus emarcescens in unitate finitur. Clauso ostio, eminùs videtur venisse: quia species per rimas, poros, meatus subtiles, penetrando ad eam se exilitatem reducunt, sub qua veniunt è longinquo. Ob hanc causam coelo impuro aut nivoso, campanarum sonus velut à remotiori auditur. Supra aquas magis propagatur sonus, quia nulla obsistentia turbant aëris tremorem. Tormentum versus quam partem exploditur, versus eam magis propellit sonum, quia magis & aërem. Hinc tonitrua quamvis grandia non procul exaudiuntur, quia non ad latus, sed versus terram impellunt. Hinc efficitur, quod si quis inserto ore in vitrum nos affari velit, agrè audiatur, quia tremor aeris concluditur ne ad nos feratur. Quod si plures loquantur, fit confusio quia soni in medio miscentur. Sonus per trabem ore admoto loquentis promovetur, non sic per mentam lapideam, quæ frigiditate vicinum densat aërem, motionemque ejus retardat. surda stri melius audiunt tubo aut manu aërem colligentes, quia cum majori parte
aëris

aëris plùs recipiunt soni. Eruditissimè hæc, uti omnia solet, Hipponæ Præsul. lib. 7. de Civit. cap. 14. *Alas Mercurio Eloquentia Præsidi veteres in capite, & pedibus posuerunt: volentes significare volucrem per aëra sermonem, & II. Civit. 2. Inter sonantem & audientem aërea verberantur spatia. Inter sonus extremi sunt Acutus & Gravis, ille subtilibus & celeribus crispationibus medium movet: ideoque se habet inftar pungentis tympanum nostræ auris. Et ex hac causa chordæ magis tensæ & breviores acutiùs sonant, celerius etenim crispantur: tenues verò, subtiliùs. Gravis sonus est, qui tardas & grossas facit in medio crispationes. Ex his Aristotelicæ definitiones claræ fiunt: cùm dicit. *Acutum esse sonum, qui parvo tempore multum movet. Gravem verò, qui majori spatio parum movet scilicet aërem. Variat etiam sonum subiectum.* Hinc diversus liquor, si eo vitrum plenum pulsaveris, diversè moderabitur sonum. Graviùs & obtusè aqueum poculum sonabit, & eò graviùs quò aqua fæculentior fuerit. Acutus & tenuior sonus aëream liquoris temperiem sequetur. Patebit hoc, si ex aquis distillatis; dicto modo sonum ceperis. Acutissimus est igneis, quales sunt quintæ essentiæ. Eodem modo diversæ speciei ligna si liberè pependerit, cùm pulsaveris, diversè respondebunt. Et quidem densiora graviùs, quia libratio in illis segnior. Idem contingit in metallis. Plumbi sonus planè obtusus ob dominium humidi: gravis & vehementius in ferro ob terrestrem ac bene compactam*

materiam, in aliis alius Aristoteles etiam ad mores hominum hanc regulam accommodat, sed quæ ultra conjecturam non extendatur. Qui voce magnâ, inquit ille, vociferantur, asinini. Tardam vocem habentes, frigidi & sicci temperamentum atque ex hoc, timidi. Eos qui gravi incipiunt, desinunt in acutum, ad boves refert Philosophus. Qui acutam, mollem, & fractam vocem habent, dicit esse, delicatos, ac teneros. Qui gravem, magnam; audaces, fortes, manu promptos. Qui molli voce rirè contentâ utuntur, inter oves reponit qui acutâ & intensâ, inter capras. Ratio horum potest esse quia sonus juxta temperiem subjecti variat, igitur & subjecti temperiem prodit: possunt verò multa evenire quæ in cæteris effectum temperiei variant.

XXXVII. De Vocis instrumentis.

Parva res Vox est nostra, sed magnum requirit apparatus. Ex quo sciamus æstimare verba. *Membra sex laborant unam circa voculam: Labra, dentes, lingua, palatum, guttur, pulmo. Nec satis: laborant & sex potentie: Intellectus, qui ordinat verba. Voluntas, quæ membra, ut Dormina servas, incitat ad operandum. Memoria convenit memorando ea, de quibus loquendum. Concurrit imaginatio proxima appetitus Magistra. Concurrit loco motoria: imo & visiva frequenter potentia, intueri enim solemus eum quem alloquimur: neque auditiva interim feriatur. Quid quod pro iplis etiam literis diversa membra*

bra fatigentur? Sunt enim quædam labralia ele-
mentata, quæ labiis mutilatus, non expresse-
rit. Talia sunt. B. M. sunt quæ dentibus carens gra-
tis laborabit efferre, talia Z. S. R. Non efferet
sine gutturius motu. A. & H. sine palati ope non
proferet. G. K. I. X. Immotâ lingvâ non pronun-
tiabit D. T. L. Sch. In ejusdem vocis laudes ve-
nit quod notavit Plin. I I. c. 5 I. Vox in homine
magnam vultûs habet partem, à quo scimus eum, prius-
quam cernamus, non aliter quàm oculis: totidemq; sunt
eæ, quot in rerum natura mortales, & suæ cuiq; sicut
facies. Velcenius niger Imper, de quo Spartia-
nus, aded fuit vocalis, ut in campo loquens per
mille passus audiretur. Scentor de quo Homerus
Iliad. E. quinquaginta simul clamantibus par in
vociferando fuit. Fecit id magnitudo, fecit sicci-
tas organi. Non possunt magnam vocem formare (do-
cet Arist. de audibil.) quibus pulmo exiguus, vel du-
rus, vel densus: hi enim non multum aerem re-
cipiunt, non multum extrudunt. Vocem acutam red-
dit celeritas spiritus: violentia duram: hinc etiam
idem variavit vocem, prout aerem ex pulmone
extrusit. Agri & jejunes debiles formant sonos
propter debilitatem impulsus. Lima ferrum ra-
dens ingrâtè sonat, quia percussio aeris fit multa
simul secundum parva inter se non coordinata,
sive plures soni sunt carentes inter se propor-
tione. Chorda tenuis dat tenuem sonum, quia in
exiguo loco aerem percutit. Pueri circa decimum
quartum mutant vocem: item qui tuslim habent.
Quia talibus arteria inæqualis, & in ea vocem

contorqueri evenit. *Iratis* vox intercidit: quia lingvâ propter violentiam spiritûs in unam partem nimium impellentis, in alteram transferri non potest: Potissimum tamen inducit *varietatem vocis* Laryngis temperamentum. Nam *humidum* sine affluxu, peregrino humorum profert vocem fuscâ, consulam, obscurâ: quod est cum illo affluxu raucâ. *Siccum* canorâ, & resonantem: & si fuerit multa siccitas, tinnientem, stridulam, clangosâ. *Moderatum* amœnam. *Polita* larynx reddit vocem purâ, asperâ *inaequalis*. Qui timent, vocem parvâ habent, quia calore ad interna regresso rimula glottidis angustatur, & aër qui à calore propelli solet vehementius, leniter impellitur. Qui dicta per experientiam vult examinare, organi musici assumat fistulam, & variet foramen aut temperamentum, dictas varietates aure percipiet. *Rana* tamen speciali ac suo modo *coaxationes* exequuntur. Hauriunt immodicè aquam: tum pulmonibus quos prægrandes habent, aquam eandem per rimulam super glottidem positam expellunt, quam intra cavitatem gutturis reposuerant: & ubi omnem expenderit, sorbent rursus. Hinc ille sonus exoritur: sed aquæ immiscent aërem, hinc raucedo. *Gurgulio* seu Gargarium, est caruncula rotunda in extremo palato dependens. *Larynx*, est caput asperæ arteriæ, quod sursum fertur cum aliquid deglutimus. *Pulmones* habent virtutem attrahendi aëris, & expellendi per asperam arteriam, quæ ideò dicitur vocalis: & cum sit angusta, aër per eam emissus percutit magnâ

vi aërem existentem in latynge, vel in gurgulione ipsumque ad fauces allidit: & per hanc collisionem attracti & emissi aëris fit sonus, qui aliis residentibus in ore instrumentis, scilicet, lingvâ, palato, dentibus, labiis, in *Vocem* expolitur, & apud Homines in verba articulatur pro libito loquentis imaginatione interim dirigente.

XXXVIII. De viribus soni.

Musica varias in hominibus *passiones* movet: id hoc modo fit. Sonat *Musica* & tremulum reddit aërem, hic ab homine attrahitur, eumque spiritus qui in corde sunt, recipiunt: hos reliqui per corpus dispersi æmulantur. Moventq; musculos, aut cohibent, prout numerorum lex vel crebrescit incitationibus, vel tenor composito quiescit. His imaginatio commovetur, & appetitum commover. Hoc modo etiam evenit in fidibus: dum tangitur è vna chorda, altera æquè tensa contremiscit: hinc etiam usu venit, ut aliqui aliud agentes canentibus concinant: quæ omnia in particularibus plenius explicantur. Ut, si quis submissè loquatur, & nos vocem submittamus; ut si quis exclamet, & nos clamandi libido incessat. Idcirco, tollat aliquis in prælio vocem, tota acies sequetur. Verùm cum non eadem sit omnibus temperies, diversis diversa placent. Nam ut placeat cantus debet habere cum indole audientis consonantiam. Hinc Melancholici humore lento gravati, acutos spissosque tonos abhorrent, quia motus harmoniosus spiritui hominis lentiori, non æquali tempore re-

sponder, fit ut vellicando quasi spiritum, loco
 jucunditatis, horrorem ob vehementem commo-
 tionem inducat. Cholerici spiritus agiles, & mo-
 biles, acutis gaudent modulis, quia æquali tem-
 pore cum eorum spiritu concitantur. Ita movet
 passionēs, sed an etiam moveat loco malum Ge-
 nium Musica, videamus. Phrenesis, à non pau-
 cis creditur Sauli data nomine mali spiritus, quæ
 juxta Josephum omnibus remediis exasperabatur.
 Si *Phrenesis* fuit, *Musica curari*, aut saltem *levari*
 potuit. Nam sonus lentis sedantur spiritus acres,
 & sedati non ita evolant in cerebrum, parcut-
 que meningi quæ cerebrum instar vittæ involuit.
 Sedantur etiam vapores è stomacho hypocondrys-
 que fumantes. Tum spiritus puriores calefacti
 fumum Melancholicum in cerebro dissipant, ac
 rarefaciunt, ut per poros expirare possit. Hoc
 modo à *Tarantula* Apulix araneo morbi redduntur
 sanitari. Hoc alii ab aliis subinde malis recrean-
 tur. Quodsi verè Dæmon exagitabat Saulem?
 id fecit, ut facit ordinariè, abutendo constitutio-
 ne naturali Saulis, bilemque nigram præter na-
 turam agitando. Agnovit similes casus & Aver-
 roës cap. 18. sen. I. tr. 4. *si contigit Melancholia*
à demonio, tunc contingit ita, ut convertat complexio-
nem ad choleram nigram, & fit causa ejus cholera ni-
gra. Auferri ergo potest causa proxima, & in-
 strumenta nocendi subduci. Hinc energumēni
 solent juvari medicinis; dum exorcismo noxius
 turbator stringitur. Et hoc esse compertissimum
 docet Raynaudus nat. Theol. disp. 2. n. 2. in fine.

Har-

Harmonia delectabilis tristitiam & timorem dissipat, ac dissolvit; ita ut per illam Pythagoras apud Senecam lib. de Ira cap. 9. *Perturbationes animi componere fuerit solitus.* Et ibid. addit Seneca. *Quis autem ignorat, lituos & tubas concitamenta esse, sicut quosdam cantus blandimenta, quibus mens resolvatur? confusis oculis profunt virentia, & quibusdam coloribus infirmi acies acquiescit, quorundam splendore perstringitur, sic mentes agras studia lata permulcent.* Tetro itaque hoc humore, qui cordi cerebroque affunditur, nonnihil Musicâ purgato, ac hilaritate discussio, quies animo corporique conciliatur. Dæmon autem qui *Melancholicâ* (nescio quâ) dispositione gaudet, ut Tyræus docet lib. de locis infestis cap. 15. num. 5. hinc etiam solitudines & palustria magis incolit: sublatâ Melancholiâ, indirectè & quasi ex accidente, vel impeditur, vel ad abundum stimulat. Quod in Saule agnoscit Lyranus in cap. 16. Regum 1. ait enim per melodiam, aliamvè rem sensilem posse caulari dispositionem in humano corpore, per quam minus subjiçatur actioni Dæmonum. Et rursus cum Melodia ad se rapiat animi attentionem, & ab alia tristi cogitatione avocet: ægritudinem à Dæmone illatam mitigare potest, non agendo quidem in dæmonem, sed mentem ægri à mali proprii contemplatione avocando; & simul canentes audientesque ad orationem concitando, opem supernam conciliat. Ita & Galen. lib. 4. de locis affect. cap. 30. & Avicenna docet, morbos aliquos non tantum levare, sed etiam omnino curari

rari Musicâ. Asclepiades Musicâ sanabat surdos, ut scribit Faber Stapulensis. Imò Boët. lib. I. cap. 3. narrat, Philosophum quendam lyrâ ab homine dæmonium expulisse. Narrant & Pythagoram solitum fuisse ebriis Musicâ sobriam mentem reddere. S. Basil. homil. 45. Alexandrum M. Milesii melodiâ ad mensam canentis ita ad bella accensum ut velut insanus ad arma profluerit. Et eundem, remittente cantu furorem remisisse. Quanquam horum nonnullis non abnuerim Cacomagiam se immiscuisse. Sed illud quotidie experimur quod *Sonus Campanarum nubes dissipat*. Non ideo tantum quia sacræ: Sed etiam quia valdè sonoræ, sonus verò dum concutit aërem etiam ventos nubibus inclusos dissipat. Quâ ipsâ de causâ nautæ bellica tormenta contra adventantem in mari turbinem explodunt. Soni processum descripsit Boët. lib. I. Musicæ. Similitudine aquæ stagnantis ac lapilli injecti. Injice lapillum inquit ille, circulus describetur parvus, mox crescet, sed crispatione deficiet. Ita sonus impellit aërem, & in eo impulso protrudit unus alium, ut circulus unus alium in aqua, idque uniformiter difformiter, & quisque fundit speciem. Quia scilicet major minorem progignit donec in minimum desinat motum. Et sicut quod grandior lapis grandiores in aqua format circulos, ita sonus intensior in aëre latius funditur, quò fit ut & ad nubes pertingat, quæ cum sint levisimæ, loco facillè promoventur. & si cadat in centrum nubium illas dissipat; si ad latus, promovet, quod

quod campanarum sono applicandum. Quodsi sonus absque commotione percipiatur hoc modo permovet. Auditus cum percipit sonum sub ratione convenientis aut disconvenientis, mollius aut durius, &c. intellectus excitatur ad percipiendam illam soni qualitatem, & juxta illam excitat affectum in voluntate, & similis in appetitu sensitivo, propter connexionem horum appetituum exoritur ex sono quidem svavi, svavis: ex sono acriori acer. Post hoc sequitur concitatio humorum, imò & potentiae motricis, & hoc magis in aliquibus ob majorem dispositionem.

XXXIX. De Organis vocis & soni, receptivis.

Adeò mirabile auditus organum, ut nunquam satis illud Arist. Hippocr. Galen. demirari potuerint. Sed ne moderni anatomia adjuti celsarunt demirari, ut patet ex vesal. lib. 7. c. 8. *Forma ejus sic habet.* 1. Auris externa est quæ colligit sonos ne promoti ab alloquente trans tempora labantur, & idèò surdaltri manum auri applicant ut copiosiores colligant. 2. Procedit foramen ex aure quod usque ad membranam pertingit, quæ dicitur *tympanum*, seu *myrinx*. Sub hac est cavitās, dicta *concha*, quæ in tres partes dividitur, concham, labyrinthum, & cochleam. *Tympanum* est membrana omnium quæ sunt in corpore siccissima, pellucida, & tam tenuis, ut Hipp. eam telæ aranæ comparet: texturâ firmâ est, ut si-

ne poris esse videatur. Sed tamen habet poros, quia transudat per eam humor qui exterius in materiam flavam densatur, quæ auribus expurgatur. Et fortasse per illius poros sonorum species transeunt, nam omnia sicca sunt porosa, madida sine poris, hinc quibus madefit hæc membrana obsurdescunt. A parte anteriori hoc tympanum, velut militare, chordâ, id est nervo tenuissimo præcingitur, sive ad firmitudinem, sive ut subsultando sonos augeat; istâ chordâ malleus legatur. Tympano tria ossicula à parte interiore accreta sunt, quæ malleum, incudem, stapedem, repræsentant. Cum impellitur membrana, omnia hæc ossicula moventur, & intra concham subsiliunt. Columbus putat, cum sono exteriori membrana impellitur, malleum ad incudem percuti, & sic sonare. Sed fallitur quia ista omnia tria ossicula sunt concreta, nec unum ab alio avellitur, & si pulsaret intus malleus, potius externos turbaret sonos quàm juvaret aut potius cum sit exiguus nullum sensibilem excitaret sonum. Usus ergo ossiculorum hætenus manet incompertus. Quæ tamen ita necessaria sunt visa divinæ sapientiæ, ut statim illa in infantia constituerit in sua magnitudine, ut amplius non crescant. Ita Fallop. lib. I. cap. 6. de ossibus. Fortasse sonus ubi transivit per membranam etiam per poros. Horum ossium percolatur, sunt enim foraminosa. Malleus manubrii cuspe inferitur membranæ, & fortè species in incudem transfundit, incus in stapedem, stapes in fenestram laby-

labyrinthi superiorem, unde transeant in cochleam. Tamen Fallop. etiam incudem putat uno crure adhærere membranæ, unde etiam incus species sonoras immediatè à membrana accipere potest, & in stapedem trajicere. Triangularis figuræ est stapes quali Antiqui utebantur, ut sic per latera duo ab incude & malleo sonos accipiat, & per trianguli basim, quæ claudit labyrinthi fenestram, transmittat. Moventur illa ossicula simul cum tympano, & aërem innatum contentum intra membranam impellunt, faciuntque undare versus cochleam, ubi putatur resistere potentia auditiva. Prima cavitas post tympanum est *concha* aëre plena tali quali & labyrinthus & cochlea. Quæ tria sunt pervia nequibus dirempta sepimentis. A concha per duas fenestras est transitus ad labyrinthum, major fenestrarum dicitur Ovalis, & basi stapedis annexitur. Minor, rotunda, & semper aperta est. Hi duo meatus in unum coguntur, & sic in labyrinthum exeunt. Et postea à labyrintho plurimi cuniculi exeunt, & in eundem per plurimos ad latera anfractus redeunt, ut in iis sonoræ species elaborentur, & sic cochleæ infundantur. Quia ubique in anfractibus elaborat prius natura quod principali officina est in futura. Sic cum lacte, semine, spiritibus agit, & in oculis cum speciebus per tot humores & tunicas detinendo antequam ad retinam deducat, ut partem luminis prius deponant, ne cameram oculi interius illustrent. Nam ut Alhazen lib. 2. prop. 19. asserit.

rit. *Debilitatur lux per foramen. Quia per minus foramen minor lux intrat in obscurum, tum per reflexionem, tum per elongationem.* Quia si species sonoræ statim in concham irrumperent vivaces, efficerent echo, & auditum turbarent, & ideo in vehementissimo sono auditus perturbatur. *Cochlea* est similis buccinæ marinæ contortæ turbinatæ, quia talis figura colligit & auget sonos. Unde si quis auri applicet cochleam marinam mirificos sonos percipiet. Verùm etiam dentibus percipi potest sonus, modum describit Joan. Bapt. à Porta. Apprehende, inquit, dentibus Scipionem oblongum, & extremitatem colloca supra fides, aut testudinem, quæ pulsetur : aures interim digitis quàm maximè potes occlude : nihilominus sonum percipies clarissimum, etiamsi chordæ fuerint levissimè tentatæ. Ex quo colligimus quædam, & experientiæ rationem subjungimus sonos scilicet cum impulsu aëris propagari : aërem regulariùs procedere. Motus ubi aliquo corpore recto fulcitur : hunc verò ad aures etiam per os penetrare. Nam est canalis qui ex auribus in os infertur, & arteria carotis ab auribus ad maxillam superiorem procedit. Et ita possunt per baculum soni deambulare, neque omnino inutiliter rustici os diducunt, cùm attentius audiunt. Ob hanc ipsam causam cùm in *strato* decumbimus, & pulvillum contingit vel subsultus arteriæ, vel pulicis inquietudo, *clariùs* multò, quàm aliàs magnos strepitus *exaudimus*. Sed si ruptum fuerit fulcrum quod sustentat sonos aut rauci aut
nulli

nulli audientur. Testantur id ruptæ campanæ. Sonus enim cum tremore propagatur, ubi in *campane fracturam incidit*, ibi hæret; ac frangitur. Simile quid evenit quando templum vestitum est aulæis aut plenum populo. Tum enim Sacri *Ora- tores* & Musici suas advertunt frangi voces. Quia sonus illiditur ad corpora mollia & inæqualia, unde non æqualiter aer, qui sonum vehit prove- hitur, aut reflectitur: sed velut radius solaris in corpus scabrum illapsus, dispersione in minimas redigitur particulas. Hâc etiam de causa *sub dio vox minor*, quia à nullo corpore in seipsam colli- gitur, ut sibi juncta fortior possit evadere. In animali *vox magna* amplitudinem trachææ & va- lidam aeris expulsionem indicat: *aspera* vox ar- teriæ vocalis notat asperitatem; *lenis* ejusdem le- nitatem, aut humoris, quo illa peruncta; *acuta*, laryngis angustias; *gravis*, ejusdem amplitudi- nem, & quia amplitudinis causa est calor cum hu- more, angustiarum frigus cum siccitate, idcirco vox *acuta* frigidioris, calidioris verò animalis est vox *gravis*. Quâ etiam de causa ut observavit Philosophus, *foemellarum* est vox *acutior*, *marium* gravior. Oritur & in *auribus* sonus ex ægritudine quem excitat humorum internam aurem occu- pantium agitatio, pro quorum variatione diversi exoriuntur soni. *Sibilus* oritur ex tenui flatu subtiliter allabente, *tinnitus* verò ex ejusdem cursu intercepto, ex impulsu vehementiore *strepitus*. *Fluctuatio* ex humoris huc atq; illuc jactatione. *Externe* verò *auricula* non sunt inutiles, nam *sonos colli-*

colligunt, quibus si quis caruerit, inquit Sennert. Instit. Medic. lib. 2. p. 3. s. 2. c. 3. illi, soni & articulatae voces, fluctuantis aquæ, aut resonantis cicadæ modo afferentur.

XL. De Echo seu reflexo sono.

Echo est imago soni relultans versus loquentem ejus proprietates comprehendit Poëta in fabula Nymphæ cujusdam. 1. Est. *In fine loquendi ingeminat voces, auditaq; verba reportat.* 2. Nec reticet loquenti. 3. Nec prior ipsa loqui didicit. Non integra refert verba, quia circuli aërei ducti à reflexis interimuntur. Non potest tacere, quia ut inquit Hebræi, est filia soni. Imò nihil est aliud quam sonus ab aliquo corpore ad nos reflexus. Non prior loquitur, quia non potest esse ante Matrem filia, sed tamen sæpè ita fecunda est, ut Matri inultos reddat nepotes. Celebratur ex hac fecunditate in Italia Villa Simonetta. à Plin. lib. 36. cap. 15. celebratur Heptaphonos ex arte facta Olympiæ porticus septies referens dicta, quia tot fuere reflectentia, & toties reflexio. Romæ in Villa Pii extra muros est puteus, intra quem si aliquem sonum feceris, priusquam desinat repetere, percurres Orationem Dominicam, quod iterum atque iterum experti sumus. Sonus enim impulsu quodam provehitur, quo etiam in adversum refertur, dum in corpus bene formatum incidit: neque ad hoc est opus concavo, satisfacit & planum, solidum, ac tersum à mollibus absorbetur. Hinc quia cava colligunt in unum, si aurem speculo cavo apposueris ita ut in loco

loco consistas, dicta etiam exilia contra speculum, clarè exaudies. *Reflexio vocis fit ad angulos æquales angulis incidentie.* Quòd verò unus paries nobis reponat vocem, alius non: provent non tantum ex dissimilitudine, sed etiam ex situ, distantia. Sæpius evenit ut Echo sit plurium syllabarum dum à remotiori reflectitur, quia facilius in piura reflectentia incidit. Sic monosyllabam observatum est fieri in distantia circiter passuum Geometricorum 24. dyssyllaba à. 46. redit. trisyllaba ferè à 70. sed hæc non Geometricè, nam distantia maxima ex qua unam rejicit syllabam Echo censetur 24. passuum, minima 12. *Debilior tamen Echo voce primaria, quia & lux reflexa nili fuerit collecta, est debilior.* Sed adjungamus reliqua de sono. *Tusis* non est vox, quia non est ex appetitu aut imaginatione aliquid significandi, sed quædam inordinata & coacta æris emissio. *Tinnitus* est quædam resonantia toni in ipso corpore percusso, quatenus per cavitates porosque illius diffunditur & conservatur vox paulò diutius cum aliquo tremore rei sonantis. Unde si res tinniens comprimatur, quia tremor impeditur, cessat tinnitus. *Species soni* deferuntur ultra commotum aërem etiam per tranquillum, etiam per alia corpora, & ita sub aquis soni percipiuntur, & transeunt per densa corpora, sicut species visibiles per diaphana, & sæpè solæ reflectuntur. Si in vacuo pulsaretur campana, non exaudiretur sed neque sonaret, ob defectum medii. *Oscitantes* non ita acutè audimus,

mus, quia tympanum auris nostræ interim nimis distenditur & inflatur.

XL I. De Odoratu & Odore.

Odor non est substantia. Quia hæc non est per se sensibilis, uti est odor. *Reponitur in tertia specie qualitatis,* quia in illa reponuntur qualitates quæ inferunt passionem. *Odor non est ex primis qualitibus una,* quia in nullo corpore simplici invenitur. *Calor multum ad odores confert,* quia flores in frigidis regionibus minùs sunt odorati. Sed hoc non est universale, nam quædam plantæ magis in frigidis olent, ut cibrotanum. *Siccitas confert ad odorem,* nam nimis humida sunt inodora. *Humiditas tamen odori non obest dum non sit aquea.* Nam olet pretiosa, & aquæ distillatæ habent odorem, in quibus humiditas est quodammodo aerea. *Non omnia odorata fundunt ex se odoriferam exhalationem.* Ita I 2. sect. probl. Quia non omnia per hoc quod oleant, minuuntur. *Odor odorem non producit,* quia non est qualitas activa, est enim qualitas secunda quæ ex certa mixtione resultat, vel formam mixti ut passio consequitur. *Odor in sensu positus non sentitur,* quia sensibile positum supra sensum non sentitur. *Odor odorem impedit,* non ratione specierum intentionalium, istæ enim innoxie, sed ratione exhalationis, quæ etiam affigit se rebus, & species fundit odoratas, hæc cerebrum confortat. Non paucis opinio insedit deficere ingenio qui valent olfactu, sed nullo fundamento. Certè qui puriore sunt cerebro melius olfa-

olfaciunt, qui autem sunt puriore cerebro sunt ingeniosi. Cardanus profectò, non inter hebetes reponendus, qui tamen l. 8. variet. c. 43. habitus corporum, & alios odores, quos ne alii quidem percipiebant, dignoscibat. Hebetudo olfactûs oritur ex nimia cerebri humiditate, quâ, tam ingeni, quàm odoratûs instrumenta fiunt inepta. cæterum qui humido sunt cerebro valent memoriâ. Ne tamen omninò proscribamus communem opinionem, ita moderamur. Stupidi minus habent cerebrum quàm ingeniosi, nam magnum sed benè formatum caput teste Aristot. signum est ingenii. Sed ubi majus cerebrum cæteris paribus plura excrementa: itaque ingeniosis sæpiùs olfactus obruitur, & catharris sepelitur, quas frigiditas ejusmodi juvat. *Odor est qualitas movens olfactum.* Debet in corpore odorato siccitas humido dominari. Hinc Regiones calidæ odoramentis abundant, teste Arist. I 2. Probl. Sed non debet excedere siccitas, quia ut Plinius observat: odoratiores mane flores quando sunt humidiores, quâ dote in meridie deficiunt quando siccitas prævalet; & madida iris quibus incumbit arboribus, eas reddit odoratas. Aquæ distillatæ odorem retinent, non quia humidæ, sed quòd suo liquori, multas aeræ ac igneæ complexionis, immiscet particulas. Ex eodem capite *Moschus* est odoratus, qui est caro animalis, quale est frequentius in China, ut refert Nieremberg. hist. l. 9. c. 56. Est autem illud nimal magnitudine vulpis, hoc Virgis & fustibus enecatur ut toto corpore san-

L

gvis

gvis effluat : cadaver putridum & arefactum cum pelle frustatim conciditur sacculisq̃ue in titur. Est illud quod tanti æstimatur ? Simili ex causa odore commendatur *Zibeth* qui est sudor animalis, cui figura est felis, ut inquit Scalig. exercit. **III.** Hic sudor nonnisi ab irata animante exigitur : quia sic plus materiæ cietur & odoratus graviter olet recens, tempore purificatur, & fit suave & odoris immensi. Ex his patet cur pomæ nondum matura odore careant, quia scilicet humido abundant. Ex qua etiam causa assæ carnes olent, cū crudæ fuerint absq̃ ie odore, quia assæ nimii humoris amiserunt partem. Siccum quod constituit odorem non debet esse impermixtum, alioqui odoratus esset ignis. Lapidēs non olent etiam habeant siccitatem, quia illa est terrea, odor igneam requirit coctam. Odor habet species per quas percipitur, id Philosophus de sensu cap. 5. ex eo concludit. Quia pisces in aquis percipiunt odorem alimenti, & ex odore ad alimentum accurrunt, at fieri non potest ut à parvo alimento diffundatur exhalatio odorifera per magnum partem aquæ. Et certè si diffunderetur vel mox abiret in bullas aquæ superficiem petentes, vel à frigore aqueo corrumpere-
retur. Vel saltem diffundi non posset nisi versis partem superiorem aquæ cū sit levis. Hominis olfactus latius extenditur quàm brutorum : quia in his ut docet Aristoteles cap. 5. de sensu. Solum in ordine ad alimenta procedit. In homine verò, ad alimentum, ad delectationem, ad cognitionem intellectivam, ut ergo delectetur debet plures

plures percipere odores itemque ut perfectè cognoscat. Ex quo asserimus *non omnes odores ab animalibus percipi singulis*. Asserimus etiam quod dicit ibid. Philosophus. Nullum animal præter hominem delectari odore ita sicut homo. Et si fugiat aliquem. Ut muscæ sulfuris; galbani serpentes: ungulæ mulinæ adustæ, mures, &c. *Odor neminem nutrit cùm sit qualitas*. Exhalatio odorifera potest nutrire cùm sit substantia, & nutriret si non partes solidas saltem fluidas. Nam etiam aër concurrat ad spirituum generationem.

XLIII. De Gustu.

Organum gustûs non tantùm nervi qui sunt intra linguam, sed etiam cutis exterior constituit. Pulchrè hoc Anatomico argumento illustrat Vesal. lib. 4. c. 6. Quia major pars crassioris tertii paris nervorum quando lingvæ basi committitur, cum alterius lateris nervo tunicam lingvæ conformat aptum saporibus dignoscendis instrumentum: atque ut primum par nervorum, visus; quintum verò auditûs; ita hoc tertium, gustûs censetur esse instrumentum, gustatoriusque nervus meritò appellatur. Sic ille, ex quo talis ratio consurgit. Ejusdem est naturæ cutis in lingua, cujus nervus, & si hic est organum, cur non & illa? Hinc, si quorum ad linguam non perduxit natura ejusmodi nervum sed aliò reflexit, *omni carent gustu*, prout in quodam Columbus exploravit lib. 15. Anatom. Idem viti-

um evenit, si nervi prædicti aliquo casu fuerint præcisi. Si verò quâpiam fuerint qualitate imbuti, excitant horrorem alicujus cibi, & alicujus desiderium. Oritur etiam iste horror ex consuetudine ut S. Aug. lib. 2 I contra Faustum cap. 13. notavit. *Fieri hæc contingens, vel pro temperatione naturæ, vel pro usu consuetudinis, vel pro affectione valetudinis.* Hinc etiam dat rationem. Quare bestię aliis cibis oblectentur quàm homines? *quia inquit, quantò magis longè diversi generis corpora bestiarum, possunt illud habere jucundum, quod nobis amarum est.* Lingva ad radicem habet duas glandulas, quarum officium est perpetuò stillare salivam ad lingvam humectandam, laryngem, & pulmones. Aliàs lingva durior nec utilis esset ad voces formandas, nec ad sapes percipiendos. Ab infra præcingitur lingva vinculo, quod si fuerit julto majus, fiunt blæsi. Est media linea totam lingvam in longum dirimens ut hæc etiam sicuti reliqua sensuum instrumenta, gemina foret, inquit Ternel. lib. I. Physiol. c. 8. Lingva mollis est, ut quolibet humore faciliè perfundi possit eumque intra se recipere, sapes autem in humido triumphant. Latior homini quàm bestiis data, ad proferendas voces articulatas, unde & Aves quæ voces ejusmodi proferre possunt lingvâ sunt latiore cæteris. *Lingvam latentem habent pisces, explicatam cætera animata sensitiva tam exangvia quàm sanguinea utraque propter sapes percipiendos etiam habent,* inquit Arist. & ex eo Scalig. exerc. I 83. n. 2.

XLIV. De Sapore.

Sicut odor objectum, olfactûs, ita Sapor gustûs. Saporis tria principia Arist. de sensu cap. 4. assignat. Humorem, siccitatem, calorem. Hinc omnia quæ solùm *sicca insipida*, & ipsa lingua non percipit saporis nisi humescat. *Humida etiam* sine admixtione sicci, carent sapore. Hinc aquæ purum elementum non faceret ad gustum. *Calor* quantum ad saporem concurrat, ostendit maturatio fructuum, & coctura ciborum. Sed humor debet dominari siccitati, sicut in odore siccitas dominabatur humori. Inde fit ut sapida sint odora, & odorata sint insipida: & si idem pomum sit lapidum & odere gratum, id diversæ in eo partes efficiunt. Et sicut in odore cùm exhalatio calida & sicca evanuit, deficit odor: ita, ubi evanuerit calida & humida, deficit sapor. *Extremi saporis* sunt, Dulcis & Amarus. Pingvis ad dulcem, salsus ad amarum accedit. Acer, austerus, acidus, acerbus, medium tenent. Medici dum considerant saporis qui à causis procedunt contrariis, extremos statuunt Acerbum & Acrem. Quia ille à maximo frigore, hic à maximo calore proficiscitur. *In quæ agit calor* sive sint sicca sive humida, aquirunt acrimoniâ. *Frigus* cùm in crassam agit substantiam, reddit insipidam; cùm in tenuem, acidam: cùm in mediocrem, acerbam. *Acidus* adstringit ob frigus, sed simul ob tenuitatem poros ingreditur, ideoque à Medicis maximè intestina lædere censetur,

quæ penetrando refrigerat. *Calor* si in substantiam mediocriter tenuem agat, dulcedinem efficit; sed si nimius, salem facit: si in siccam agat, inducit amarorem; si in humidam, pinguedinem. *Dulcis* sapor *gratus* nobis, quia simile nostro habet temperamentum. Constat enim mediocriter humido, tenui, & calido. *Salsus* lædit, quia ob calorem plus justo poros lingvæ dilatat. *Amarum* quia tale, non nutrit, quia siccum est. *Dulcedo* cum oriatur ex moderato calore, sicco terreo, humido & aëreo, rarefacit, abitergit, maturat, emollit. *Acrimonia* ob immoderatum calorem in tenui & sicco; pungit, erodit, adurit. *Amaror* quia constat vehementi calore in crassa & terrestri materia; calefacit, exsiccat, detergit, attenuat, dissolvit, penetrat, putredini resistit. *Salsedo* ex multo aqueo & sicco crassiori terrestri prodit, caloremque vehementem & exsiccantem agnoscit genitorem; inde calefacit, siccatur, digerit, incidit, nonnihil erodit, putredini resistit. *Acor* ex humido & sicco cum modico calore consurgit: inde refrigerat, exsiccat, attenuat, contrahit. *Austeritas* in materia crassa cum calore debili efficitur diciturque sapor *Ponticus*: siccatur, incrassatur, frigidatur, asperatur. *Species saporis non sunt infinitæ.* Quia omnes clauduntur dulci & amaro. *Sapor per species percipitur.* Nam si per seipsum lingua suum saporem perciperet. Præterea juxta Philosophum, omnis sensus percipit objectum per medium sive internum sive externum, ita et. I 14. visus, auditus, olfactus per exter-

ternum: tactus, gustus, per internum, & ita etiam in hoc sensu verum est. Sensibile positum supra sensum non facit sensationem. Hoc autem medium est ipsa caro lingua, cujus alia pars est sensorium, alia medium uti est tt. 116. *Gustus differt à tactu* tt. 112. quia tactus est per totum corpus, gustus in sola lingua. Objecta etiam formata utriusque diversa & effectus, objecta tactus immutant complexionem animalis, objecta gustus non immutant. O. gana etiam isti sensus diversa habent. Unde, Gustabile est tangibile solum materialiter & identicè sicut album est dulce.

XLV. De Tactu.

Tactus objectum sunt qualitates & quantitates in quantum sunt immutativæ complexionis & temperamenti animalis. Si enim in eodem sint temperamento, v. g. aqua calida aut aliquid ejusmodi cum manu, non percipietur tactu. Sensus hic datus est animali ad tuendam vitam, quæ autem sunt ejusdem temperamenti non nocent, proinde illa non est opus percipere. Et quia complexio consistit in quatuor qualitatibus & continuitate, quæ cum his non conveniunt illa tactu percipimus, itemque ea quæ compositionem immutant, qualia sunt durities, mollicies. *Grave & leve.* Arist. 2. de gen. numerat inter qualitates tangibiles, ut tamen sunt motivæ sui sum, deorsum, non spectant ad tactum. Sed ut immutant temperamentum animalis per compressionem, & tunc se habent per modum durities, sed priori modo

modo sumptæ solum ab intellectu percipiuntur. *Qualitates secundum illam naturam tactus non percipit.* Quia hoc modo sciremus illarum essentias. *Manus suum calorem non percipit,* quia ab illo non immutatur. *Percipit tactus famem & sitim,* in quantum rodunt & affligunt ventriculum; sed ut hæc sunt tristitia quædam & displicentia, pertinent ad appetitum. *Dolor est objectum tactus,* quia complexionem immutat, *idem est de voluptate.* Molestia autem & gaudium quæ ad ista sequuntur, pertinent ad appetitum. *Dolor tam oritur ex perturbatione gravi temperiei, quam ex discontinuatione.* Nam qualitates alterativæ dum immutant temperiem molestiam inferunt, quod aliquando fit sine ulla solutione continuæ, ut cum ex magno frigore venimus ad calorem. *Discontinuationis paritium in se non sentitur,* quia est privatio, sed illa impressio acuti sentitur quæ inducit in carnem motum inconvenientem. *Dolor est ipse actus tactus,* seu id quo tactus percipit objectum molestum. *Tactus per speciem intentionalem suum objectum percipit.* Nam tt. 121. docet omnem sensum percipere formas sine materia, hoc est, formas immateriales, nimirum specis, & ideò tt. 124. ait plantas carere tactu licet patiantur à qualitatibus tangibilibus, quia non percipiunt istas formas. Sensus enim cum sit potentia minus materialis quàm objecta, debet cum illis conjugari modo immaterialiori. Cognitio enim sensitiva non exercetur tam materiali modo sicut exercentur actiones agentium naturalium, est enim illis quodammodo

modò immaterialior. *Tactus per medium percipit objectum*, quia id convenit omni sensui. Sensibile enim supra sensum positum non facit sensationem. Hoc verò inde fit, quia sensus cum sit quodammodo potentia spiritualis & elevata debet conjungi suo objecto modo quodam spirituali, idcirco debet esse disjuncta à suo objecto. Hinc Arist. negat tactu immediatè percipere suum objectum. Et ratio particularis est de tactu. Si enim tactus percipit alterationem quæ est in ipsa parte alterata, percipit qualitates sui sensorii, & reflectit se supra suum sensorium, quod fieri non potest. *Pars ergo alterata non sentit suam v. g. calorem sed alia pars illum sentit*, Ita ut pars alterata sit medium non sensorium. *Sensorium & organum tactus est omnis caro nervosa*. Hinc 1. de partibus cap. 1. dicitur. Carnem obtinere vim sentiendi, & 2. de Anima tt. 116. Sensorium tactus esse carnem, quia sensus tactus est ad tutelam animalis quoad complexionem, itaque debet esse, ubicunque illa potest lædi. *Caro autem est sensitiva ratione nervi* tt. 116. Medium in tactu esse carnem, dicit, sensorium verò esse carnem. Hinc partes quæ nervo carent etiam sensu tactus carent. Ac è contrà, nervus omni carne denudatus, acriter sentit, ut testatur Fernel. Unde cum in Meninges quæ sunt substantiæ nervosæ humor aliquis acris incidit, fit dolor gravissimus. *Non sunt in animali plures tactus distincti specie*, quia plures essent quam quinque sensus. Et tactus in quavis parte omnia objecta sub eadem ratione formali percipit quæ-

cunque percipit etiam si inter se fuerint aliàs contraria. Quòd caro ossibus adjacens non percipiat eorum duritiem, inde est, quia tactus non percipit eas qualitates, quæ ad complexionem animalis pertinent, sed tantùm eas quæ alterant, vel afficiunt complexionem. Nullum animal tactu caret, & quod est perfectissimum magis viget tactu, ut eo contra pericula se muniat. Et quò perfectior inter homines meliorem habet tactum; hinc doctè Philosophus vult colligi: ex tactûs bonitate ingeni perspicacitatem. Carere verò potest cæteris sensibus quatuor, quia illis corruptis non est necesse corrumpi animal: At verò tactu suppresso, nulla vitabit pericula, & in omnem incurret mortem.

XLVI. De Sensibus internis, Sensu communi, & imaginatione.

Interni sunt, quia organa habent intra animal recondita; & non attingunt immediatè objecta externa. Communiter ejusmodi sensus quatuor numerantur, Sensus communis, Imaginatio, Æstimatoria seu Cognitiva, & Memoria materialis. Sensus communis est, qui non unum aliquod objectum sensibile particulare percipit, sed omnia sensibilia quæ ab omnibus sensibus externis percipiuntur. Residet in parte anteriori cerebri. Hic percipit differētiam objectorum, quæ sensu externo sunt percepta, percipit verò non affirmando vel negando; sed judicio quodam simplici, quod etiam invenitur in sensibus externis; visus enim discernit inter album & nigrum, &c. Hic etiam sensus internus percipit operationes externorum

sen-

sensuum. Quas nullus juxta Aristotelem de somno cap. 2. sensus externus sive in homine, sive in bruto percipere potest. Nam visio non est colorata, neque auditio sonora. &c. Ideoque non sunt objecta sensuum. Percipit verò illas per speciem sensus internus. Quia visio est in oculo, ille in cerebro; species verò repræsentat objectum, non secundum suum naturale esse, sed secundum esse cognitum à sensu externo. Hæc species cum spiritibus defertur ad sensum internum. *Imaginatio* est quâ percipimus objecta sensuum externorum jam non existentia, vel non actu percepta per sensum exteriorem, sicut communi sensu percipimus existentia. *Imaginatio* non solum absentia inter se percipit & non actu cognita, sed etiam *componit*, ut cum dimidium Aquilæ & Leonis in unum concretum imaginamur: *dividit*, ut cum integra partimur. Species à sensu externo immediate ad sensum communem defertur, postea transmittitur ad imaginationem, inde verò ad memoriam e modo quo infra dicetur. *Compositio monstrosa*, non voluntaria, qualis in somno est. Ut dum equum volentem, hominem cum capite equino imaginamur, *provenit ex parte corporis*, cum spiritus nimium in capite aliqua ex causa exagitantur & turbantur. Tum siquidem etiam species insidentes spiritibus aut filamentis cerebri, de quo in particularibus variè inter se confunduntur. *Hinc ebriis & febricitantibus varia spectra apparent*, quia à fumis ascendentibus species in cerebro miscen-

tur.

tur. Similiter post cibum nimium somnia sequuntur horribilia in fine somni magis rationabilia somnia vel nulla, quia vapores dormiendo sunt consumpti. Provenit etiam hæc compositio ex parte animæ, quia animæ vim habet movendi spiritus localiter pro libitu. Quod non semper imaginemur, causa est, vel quia non semper habemus species: vel quia cum illis non se applicat, propter quam causam aliquando apertis etiam non videmus oculis. Sed hoc plenius in particularibus. Imaginatio ex variis causis perturbari solet. Si enim sanguis effervescat, multumque spiritum emittat, qui ad cranium capitis illius circuletur, omnia g. rari videntur. Idem continget si crudi spiritus cerebrum petant, vel rejectamenta retenta calidos vapores exhalent ac malignos, qui circumagant spiritus animales, sic enim imaginatrix pervertitur; aguntur enim in orbem spiritus inclusi ad eum modum sicut in furno fumus, & hinc oritur illud Symptoma, quod dicitur *Vertigo*. Quod si crassus & melancholicus circa pectoris venas colligatur sanguis, unde crassi vapores erumpant ac premant diaphragma, pulmonemque constringant, Imaginatrix format speciem suffocationis, & morbus hic dicitur *Incubus*. Qui vapores si in fauces se influunt, vox suppressitur, si cerebrum petant, spectra occurrere ac invadere videntur. Quod si cerebrum nimium, ex humore melancholico adusto incaluerit, tum verò miser mortalis.

Ipse suum cor edens hominum vestigia vitat,
Et tunc illa perversitas imaginatricem incurrit,
quæ

quæ Græcis *Mania* dicitur, nobis stultitia: tunc vitat colloquia, sermonem horret. In quem cœnique ubi prorupit, velut torrens rupto aggere, funditur. Jam verò si huius flava affeitur & cerebrum invadat, tunc

Omnia sunt hostis, furor, Eumenidesque triumphant.

Sed si halitus sanguinei caput ascendant, tum dulcis amentia phantasiam pervertit, tunc sardonici risus, tunc cachinni, tunc miserranda iucunditas, & flebilis lætitia. Et quia accensione in cerebri solent comitari vigilæ, quæ magis illud incendunt: tunc pedissequa accedit manæ febris. *Melancholia metum inducit*, quia reddit crassos spiritus, frigidos, atque siccos, qui cor constringunt: hinc solitudinem petunt, quia suis phantasmatis intenti, qui hoc laborant malo, timent ea præsentia aliorum obumbari. Tam absurda, ridenda, incredibilia imaginantur: quia quod sunt alii somniantes hoc isti vigilantes. Unde Aristot. de Insomni. cap. 3. dixit. *Sicut in aqua commota, aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem, sed obscura, & tætuosa: quiescente autem & stagnante aquâ, rei nativa imago apparet, ita dormientibus & delirantibus idem evenit.* Maniaci frigus etiam mediâ hyeme sustinent: quia in illis ardent humores, quæ etiam de causa sunt lævi, temerarii, truculenti, audaces, impetuei.

XLVII. De æstiativa, cogitativa & Memoria sensitiva.

Sicut imaginativa quodammodo speculative sensibilia cognoscit objecta nihil judicando de illorum convenientia vel disconvenientia: ita æstiativa expendit practice & in particulari quatenus expedientia vel non expedientia sunt animali, fugienda, vel appetenda: propterea dirigit appetitum sensitivum. Cogitativa sive Phantasia dicitur conjunctas imaginativam cum æstiativa. Hæc proximè deservit intellectui, suggeritque species, & simul dum intellectus operatur & circa aliqua objecta discurrit, ipsa quoque vis cogitativa species sensibiles illorum objectorum variè componit & effingit, licet ipsa minimè discurrat, cum nequeat illa omnium discursuum principia, quæ sunt in se universalissima, attingere. Scilicet, Dicit de omni, & Dicit de nullo. Memoria sensitiva omnium sensuum internorum species in se recondit & conservat. Hæc pendet à corporis dispositione, ut docet Aristot. de memoria cap. 2. Intellectiva verò memoria nullâ corporis affectione labefactatur. Sensitiva partes extremas cerebri occupat, ibi enim locus quietissimus, in quo species minimè turbantur: & vacuus humore qui illas posset abolere. Occiput itaque occupat hæc memoria: Ordinem autem eum servant species quo sunt productæ, & anima illas ad eum reducit: quæ cum in somnis ad hoc non attendat, confunduntur. Species visibilibus & audibilibus
dicitur

diutius hærent, quàm odorum & saporum, & aliarum tangibilium qualitarum, quia sunt efficaciores & perfectiores. Diutius etiam durant quæ repetitæ fuerunt, quia multiplicatæ, & intensiores & quibus major data attentio. Species in sensibus deficiunt, quia & spiritus quibus insident, marcescunt: propagant se quidem species & in novos spiritus, sed uniformiter difformiter. Abolentur subinde species morbo, maximè venenato, quando spiritus planè vitiantur. Abolentur & nimia cerebri humiditate, cum veluti sigilla humido impressa disfluunt, ut loquitur Philosophus. Memoria sensitiva attingit præterita, ut docet Aristot. de mem. cap. 1. non quidem cum aliqua comparatione, hoc enim intellectui competit: sed quia Cogitativa dupliciter percipit objecta. Primò quidem directè ad se venientia, & ea cognoscit absolute secundum quod sunt præsentia: secundò cum quadam conversione ad species repositas in memoria, & hoc modo percipit objecta tanquam prius cognita, ita ut ex isto modo conversionis, habeat quasi antiquas res. & cognitas recognoscere. Et ita canis damno perpetrato conspectum Domini fugit, veluti culpæ confcius. Hos quatuor enumeratos internos sensus distingvi censemus ex S. Thom. 1. p. q. 78. saltem ex diversis operationibus, & temperie, quam requirunt cerebri. Sensus communis priores cerebri ventriculos, memoria ultimum, medium imaginatio & æstimativa tenet. Et ita, parte cerebri anteriore percipimus, ad medium promovem, & in ultima recondimus. Sensus interior differt

differt specie juxta diversas animalium species, & in quibusdam valdè est defectuosus. *Memoria negotium videtur sic procedere* Potentia v.g. exprimit imaginem objecti, ista imago aliam in cerebro ut ejus intuitu sensus internus cognoscat objectum, licet phantasia ipsam visionem non percipiat. Imago verò à potentia visiva devehitur vehiculo spirituum, qui illam etiam per cerebrum disponunt potissimum in extremo sinu ex quo ipsi prodierunt. Tum in cerebro ab allata imagine depinguntur aliæ, alioqui deficientibus spiritibus omnium oblivisceremur, si solis spiritibus imagines inhærent. Hæ imagines in cerebro molliori faciliùs imprimuntur. Defluente autem, aut mutata ejus temperie, diffluunt & ipsæ. Hinc quò plures alicujus rei eam nobis commemorando impressimus imagines, faciliùs meminimus. Et si cerebrum sit vaporibus plenum, spiritibus huc illuc discurrentibus, non potest imago formari. Vel ut ait Arist. lib. de memoria cap. I: Quia tunc, tanquam in aquam fluentem incidit sigilli impressio. Et quia ut ibid. juvenum fluunt propter augmentum, senum propter detrimentum, Neutra ætas memoriæ idonea. Hinc etiam plurimum, & modicè ingeniosi non valent memoriâ, quia ut ibid. Humidiores sunt qui veloces ingenio: hi dariores. Illis igitur non movet phantasma in anima, hos verò non tangit. Possunt etiam manere integræ imagines in cerebro, sed vim suam non exerere, quia humore obductæ. Possunt esse, & sunt quedam in memoria, quæ nullo sensu percipimus, & quasdam ipsi nobis

bis imagines occasione perceptorum objectorum efformamus. S. Augu. 10. Confess. 8. In pratoris memoria reconditum est quidquid vel cogitamus; vel augendo, vel minuendo, vel utcumq; variando. Ea quæ sensus attingit, & si quid aliud commendatum vel repositum est, quod non sorbuit, ac sepelivit oblivio. Aliquas imagines impresit ipse author naturæ, & ut q. 22. a. 7. de verit. ait S. Thom. Aliis animalibus sunt indite secundum naturalem estimationem quædam substantiales conceptiones eis necessaria, sicut cœvi, quod lupus ejus sit inimicus, & hujusmodi. Has imagines sensus internus ut sua objecta intuetur 11. Confess. 18. S. Aug. Pueritia mea quæ jam non est, in tempore præterito est, quod jam non est: imaginem verò ejus, cum eam recolo, intueor, quia adhuc est in memoria mea. Vel, ut idem lib. 4. de orig. animæ cap. 17. de iis imaginibus loquitur, quasi ante oculos prolata versantur. Et hoc modo à dæmonibus, motis scilicet localiter speciebus, in cerebro formari objectorum veterum imagines, docet S. Thom. q. 16. a. 11. de Malo. & 1. p. q. 111. a. 3. Hæ imagines non solum repræsentant objectum, sed etiam ut visum, quia recordamur nos vidisse. Sed hoc non fit semper, quia subinde recordamur nos aliquid fecisse, sed non meminimus, an heri? spiritus autem in hunc modum videntur speciem deferre; vadunt, ut diximus, ad postremam cerebri cellulam, ex qua, virtute cerebri expultrice intra corpus cerebri expelluntur, quos cerebrum vi attrahente recipit imperante appetitu per phantasiam moro,

M hinc

hinc fit, quod loco cit. ait S. Aug. *Potero proferatur quidquid volo, & quædam statim prodeunt, quædam requiruntur, quædam catervatim prouunt, & dum aliud petitur, & queritur, prosiliunt in medium, quasi dicentia, nè fortè nos sumus. & abigo illa manu cordis à facie recordationis meæ, donec enubiletur id quod volo, atq; in conspectum prodeat ex abditis. Alia facilliter & imperturbatâ serie, sicut poscuntur, suggeruntur. &c.* Voluntas autem imperat phantasie, ut huic & non illi attendat.

XLVIII. De Somno & Vigilia.

Somnus & vigilia sunt quædam proprietates potentie sensitivæ. Vigilia est usus & solutio sensuum. Somnus est vinculum & immobilitas eorundem circa principale sensorium. In somno non ligantur vegetativæ, imò vigent maximè ut hic docet Aristot. cap. 1. Neque operationes intellectivæ per se, nisi in quantum dependent à sensitivis. Et quidem si nulla sit causa quæ agitet species tum potentie tam internæ quàm externæ quiescunt. Si verò aliquid agitet spiritus, tum solæ externæ cessant ab operando. Accidit etiam ex deliquio ligari sensus, sed hoc non provenit ex eo quòd ligetur principale sensorium hoc est sensus communis, cum quo externi habent quandam sympathiam: atque in eo ut dicit Aristot. cap. 2. hic debent ligari externi sensus, ut somnus fiat. Unde etiam somnus solis animalibus competit: quòd verò plantæ cessent hyeme à vegetativis operationibus, si tamen cessant metaphoricus est somnus. *Intellectiva*, quia sensu carent, etiam somni sunt expertes,

partes, quæ nec fatigantur, cum per nulla organa
 corporea suas actiones exerçant, Somnus omni
 animali convenit, & ut inquit Philos. omnia etiam
 piscium genera visa sunt dormire. Nam animal vigi-
 lando atteritur, & si alicui brevissima satisfaciât
 quies, quæ reficiat & spiritus & organa sensitiva.
 Proinde etiam illa dormiunt quæ oculis carent.
 Somnus enim non oculorum solum, sed etiam
 aliorum sensuum est vinculum. Causam efficien-
 tem somni statuit Arist. hic c. 4. vaporem sublatum
 ad cerebrum, ibique frigore cerebri condensa-
 tum & graviolem redditum, qui relapsus venas
 implet, & calorem intra ad cor compellit, Hinc
 cibi fumosi, & multum vaporem emittentes, so-
 mnium movent, & quidam post cibos tentantur
 somno. In morbis quibusdam obruimur somno, quia
 abundant humiditate crassa & superflua, tales
 sunt, Apoplexia, Epilepsia, Lethargus. Infantes plu-
 rimum dormiunt, quia sunt humidissimi & calidi, ob
 quam etiam causam foetus intra matrum viscera
 quiescunt. Senes, quia sunt sicci & frigidi, diffi-
 culter dormiunt. Sanguinei & phlegmatici somnum
 amant, quia humore abundant. Fatigatis obrepit so-
 mnus, quia per laborem excitati multi vapores, In so-
 mno maxime viget concertio, quia totus calor introrsum
 vertitur, caput verò calore destituitur idèd in somno
 frigidi generantur effectus in capite, ut catharri. Venæ
 dormientibus tumescunt, quia vapor descendens pro-
 pellit deorsum sanguinem & spiritus. Somnus
 obrepit inter fraxer cantilenas & narrationes, quia
 anima intenta ad aures & cantum obliviscitur

quasi oculorum & cæterorum membrorum, unde & spiritus qui ad membra transmittebantur recurrunt ad suum principium. Si tamen multa fuerit voluptas in audiendo, & cantus vehementior vigiliam parit, quia attentionem animæ excitat. Post sectionem vene somnus obrepit, propter spirituum defectum. Obrepit in tenebris & silentio, quia nihil est quod impellat & moveat spiritus, & vapores qui ascendunt cerebrum, minimè dissipantur.

XLIX. De Insomniis.

Insomnium est affectio somni, eoque ut ait Fracastorius lib. 2. de Intell. vigilia interioris animæ in somno cæterorum membrorum: id est, sensus interni, dum externus ligatur. Oritur hæc vigilia ex motu spirituum quos exagitat humor quispiam petens caput, aut fumos in caput mittens: & illi deferunt imagines. Quidam nusquam somniant, tales sunt quibus vapor copiosus simul fertur, omnemque velut in aqua turbata abolet imaginem. Quidam non somniant nisi processu ætatis, quia cum ætate vapores defæcantur, & minùs confusi ascendunt. S. Gregorius 4. Dialog. cap. 48. & 8. Moral. c. 13. Sex causas somniorum assignat. Oriuntur enim, inquit, somnia vel ex plenitudine aut inanitate corporis. Vel ex antecedentibus diurnis cogitationibus, & curis: vel ex illusione demonis. Vel ex cogitatione hominis simul & illusione demonis. Vel ex revelatione Dei. Vel deniq; ex cogitatione hominis & revelatione Dei.

Atem-

A temperamento provenit quòd *pituitosi* somnient, diluvia, flumina, stagna. *Melancholici*, barrata, antra, voragines. *Cholerici*, lites, iurgia, bella, incendia. *Sanguinei*, choreas, convivia, hortos. Senes facilius somniant de rebus concoloribus cibo aut potui quem vespere sumperunt quàm Juvenes: quia illorum cerebro sicciori fortius semel impactæ imagines inhærent coloris in cæna visi. Dum somnia proveniunt ab intelligentiis, fit hoc, localiter movendo species, ut docet S. Thom. I. p. q. I I I. a. 2. et si possit & aliter fieri. Proveniunt & ab odoribus, hinc si fiat suffitus pro nocte ex lauru, plantis odoratis: aut si interveniat ustus aromatis vel tabaci, sequetur somnium turbidum: quia ista cum sint spiritosa vehementer commovent spiritus imaginum vectores, & vagè imaginationi sistunt. Multa etiam somnia consurgunt occasionaliter: orta enim in sensorio aliquo distemperie, confimilis oritur imago. Sic enim dum saliva in guttum non omnino sopitum defluit, datur occasio imaginationi repræsentandi convivia: sic positus in meta poenarum, ad minimam v. g. pedis puncturam, videbitur sibi torqueri. Similiter sanguis defectu concoctionis crassior, dum nervos obstruit, Imago fingit dæmones, qui videntur vim inferre, vel hostes qui interitum, unde clamor inconditus, & ut Poëta cecinit.

Mediis conatibus ægri

Succidimus, nec lingua valet, nec corpore notæ
Sufficiunt vires, nec vox nec verba sequuntur

Qui volunt *amœna* habere *somnia*, suadet Porta parum vespere comedant, & in lecti ingressu mastigent hypoglossum, & melissam herbas. Vel succo eleoselinum & populi junioris, & calami aromatici, aliorumque grati odoris, & coloris ungant cervicem, & venas soporarias, atque partes jecori vicinas. Hæc enim unctio parti propè modo, atque si prædictæ species intra corpus reciperentur sanguineos excitant spiritus, qui deinde cerebrum blandè afficientes similia sibi commovent phantasinata. E contra excitabit horrida *somnia* qui in lecti ingressu fabas ederit aut cæpas, alliumve, aut lenticulam, porros, brassicam, raphanum; & quo istorum virtus magis excitetur, superbiberit vinum. Idem docent aliqui eventurum si collum ac venas soporarias, fuligine, vel aliis rebus combustis perfricuerit cum aceto. Turbulentissima autem visurus, qui upux sanguine perunxerit tempora. Melancholici plerumque vera somniant. Causam reddimus: quia cùm plurima somnient accidit etiam aliqua ex his quæ somniant evenire. Hippocr. ex somniis multiplicatis rationaliter colligit copiam & qualitatem humorum, sed actus & eventa futura ex his ominari (nisi fuerint somnia divinitus immissa) vanissimum est nullâque nititur ratione. Lepidum quid observat Cardanus in Synesio. Quod mendaces rarò vera somniant. Sed illud fabulosum est quod ibidem apponit. Quod somnia quæ sunt ante Solis ortum res significant futuras: quæ in ortu, præterites: quæ post ortum, præteritas: *Obliviscimur somnia-*

rum vel ob levem nimis impressionem, vel nimis
velocem motum spirituum, vel ob superventum
alterius somnii, vel ob vapores incidentes, qui
illam levem imaginem facilè dissipant, nec si-
nunt, donec fortius imprimatur. Contingit etiam
sensus exteriores imperfectè sopiri, aut non o-
mines ut somnians audiat dicentes non autem vi-
deat, interea imagines illi obversentur ut dubitet
dormiat an vigilet? In omni somno magis sopi-
tur visus quàm auditus, quia hic citiùs excellens
percipit sensibile, & fit cum cerebri commotio-
ne, aut etiam concussione. Hinc excitamur ma-
gno clamore, non item luce magna. Accidit
etiam vigilantes quodammodo somnare, hoc est
turbari internum sensum, nec omnium externo-
rum usum vigere, quâ constitutione dæmones ad
sua oracula abutebantur, naturalibusque causis
illam promovebant. Hinc suffumigia tabaci apud
Indos adhibebant sacrificuli, hic enim fumus in-
ebriat & dementat. Ad eundem finem volebant
gemmas certas ex opposito cordis appendi: fon-
tium aquas potare in quibus vehementes vige-
rent nuxturæ atque exhalationes. Inde videban-
tur valdè alterati ac divina passi prodire, qui bi-
berant. Et ad hæc adhibebantur sæpiùs Pueri ac
Virgines quæ debiliori & cerebro & prudentiâ,
& ob concussionem mentis corporisque agita-
tionem vocabantur fanatici & semilani. Hic ape-
rimus simul, colorum, somniorum, & naturalium
inclinationum causas. In quibus calor prædominatur,
inclinatio fit ad affectus & mores, qui amplitu-
dinem

dinem quandam referunt, quæ omnia, si accellerit, acuit *siccitas*, & his pellis durior, venæ largæ, pulsus vultus : organa vocis sonora, capilli moderati. Facile incenduntur, sed quia materia cito exurit, etiam facile remittunt. *Calor humorum junctus*, suaves affectus inducit, mollem facit pellem, capillum multum ob materiæ copiam ; colorem, non ut in prioribus adustum, sed tamen ad nigrorem inclinatum. Optima illorum indoles in quibus hæ qualitates ex æquo attemperantur. Sed in quibus humidum copiosius, illis cutis mollis ac caro fluxa, sed affectus veluti congelati, tardi, legnes, vox rarior, motus piger. Similes his illi quibus siccitas plurima inest, sed calor modicus, sed insuper sunt expiles. Ex calore non comburente color rufus ac rubeus : albus ex frigore : nigricans ex terreo adusto. *Forma pulchra* ex bona qualitatum temperie, ubi nec humore corpus diffluit, nec siccitate stringitur, nec calore adurit, nec frigore livescit. Velocem calorem igneus, mobilem ac non multum in eodem fixum humor, frigus tardum, siccitas eidem inhaerentem, efficit. Somnia de aquis humor, de ignibus calor, de aridis siccitas, de gelu & glacie frigiditas, inducit. Solitarium frigus, inquietum calor, facile à cœpto desistentem humor, siccitas nimis tenacem propositi efformat, quæ ipsa imitatur insomnium. Quod ut magis explicemus. *Species cerebro quodam ordine imprimunt imagines*, ob quod veluti in catena orbiculi se consequuntur, cum longam orationem dicimus : catena autem hæc

hæc subinde rumpitur, & incidimus in aliam similem. Et ut redeamus ad priorem si ab illa recessimus ab initio incipimus recitare. Imago autem adducitur ad locum in quo sensus communis residet, & hoc quidem fit in vigilia, sed ex quo de somno facile definire. In somno clauduntur nervi per quos spiritus animales ad sensus deferant spiritum, & sensus internus circa imagines in cerebro se occupat, & fit somnium. Commovent has imagines etiam vapores humorum qui sunt in corpore, ut sine lege aut ordinatè se interno sensui sistant. Commovet & ipsum pulmonum respirationem: commovent & Angeli, per quod nobis hæc aut illæ se sistunt. Et quia appetitus inferior vigilat sicut & phantasia, commoveretur & ipse. Hinc teste Arist. 1. Ethic 13. Cæci habent cæca somnia. Interim quiescit intellectus, nam ibid. Somnus est otium animæ, hinc quædam quasi agimus quæ non ageremus si ipse vigilaret. Dum tamen vigiles intellectu utimur ac discursimus, cogitativa quæ est interior sensus, ut rota inferior cum superiore, cum intellectu scilicet, currit, & tracta quasi argumentatur, propter quod vocatur Ratio inferior, & hæc in somno format vers^o & argumenta de materia de qua fuerant ab homine vigili facta, & si bene fuerint connexa phantasmata procedu discursus. Cogitativa autem relinquit illa phantasmata, alioqui nullus in somno oriretur discursus. Potest etiam sensus internus operationem suam præteritam cognoscere per speciem ab illa in cerebro relictam docet Arist. de memoria cap. 2.

& de insomniis cap. 2. & Scotus in 4. d. 43. q. 3. Vel si intellectus etiam huc ingreditur, tam languidè agit, ut voluntatem movere non possit. *Cogitativa in somnis trahit appetitum*, hinc aliquando motrix operatur, & in corpore fiunt hominis quædam quæ in brutis teste Arist. in probl. non contingunt, quia in homine vivacior cogitativa. *Commoventur & spiritus motrici servientes*, & spinam dorsi profecti musculos concitant. Hinc in quibusdam dormientibus pedum motus, & ita validus ut incedant, sensuum tamen viæ remanent occlusæ. Et quia imaginatio non potest ad ignotum dirigere, noctambulones non accedunt loca nisi quæ aliquando vidère, & si fallatur imaginatio decipiuntur. Ex his fit quod canit Lucr.

In somnis eadem plerosque videmus obire,
 Causidicos causas agere, & componere leges,
 Induperatores pugnare, & prælia obire,
 Nautas contractum cum ventis degere bellum,
 Ex quo quisq; ferè studio defunctus adhæret,
 Aut quibus in rebus multùm sumus ante morati.

Non est autem improbabile aliquos in somnio misceri actus intellectus & voluntatis. Ita docet S. Thom. 1. p. q. 84. a. 8. ad. 2. Sicut enim non semper ex toto ligantur sensus, ita nec intellectus. Non est tamen ibi libertas, quia ut idem q. 28. art. 3. de verit. ad 6. *Ufus liberi arbitrii sequitur iudicium rationis, per quem voluntas in DEum convertitur*, in dormiendo sufficiens esse non potest, quia etsi sit aliquis motus voluntatis, magis sequitur phantasma quàm iudicium completum rationis. Arist. hic cap. 1. & 3.

ita

ita somnium definit. Est vilus qui in somno apparet. Vel, est apparitio exhibita per internum sensum in iis qui in somno consopiti sunt. Alii definiunt. Esse repræsentationem illorum quæ vigilantes intelleximus vel in somno percepimus. Quando ægroti vel furiosi videntur videre quasdam imagines & sonos audire. Non sunt insomnia, quia non dormiunt. Contingit autem hoc illis ex læsione imaginativæ, propter illis species facile moventur. Somnia naturalia fiunt mediante vapore ad cerebrum ascendente atque agitante spiritus in quibus sunt species. Hinc *pro vaporum varietate & qualitate contingunt varia somnia*, læta aut tristia: prout cibi ex quibus vapores ascendant fuerint boni vel mali succi. Quia autem ipsi vapores inordinatè feruntur inordinata reddunt visa ex specierum mala combinatione. Varietatis etiam causa est redundantia alicujus ex quatuor humoribus, humor enim species sibi proportionatas commovet. Quia tales species excitantur quæ sunt vaporibus illius humoris similiore. Et hinc fit, ut medici ex qualitate somniorum conjecturam faciant de qualitate morbi, ut patet ex Hippocr. lib. de insomniis, in quo aliqua scitu jucunda scribit. Et ita docet, quod quando homo ea noctu somniat quæ interdum gessit, & eo modo quo gessit, signum esse bonæ valetudinis. Quia signum est omnia esse intus benè disposita. Si verò somnia non conveniant cum diurnis cogitationibus, indicium est malæ valetudinis ob oppositam rationem. Si quis

in somno videat Solem, Lunam, & cætera astra secundum suum naturalem ordinem, signum est bonæ valetudinis : Sin secus, malæ. Sicut si quando videtur Sol aut Luna extingvi, aut aliud quodlibet astrum, & ratio est. Quia quando videntur omnia astra lucida & ordinata signum est bonæ combinationis calidi cum humido : & è contra, signum est perturbatæ, & quando astra videntur extingvi indicium est oppressi calidi & humidi. Si sano in somnis videatur, inquit ille, moveri terra aut domus in qua manet, ægritudinem significat imminere : si verò idem ægro videatur, declinat ad sanitatem. Ratio utriusque quia motus indicat mutationem humorum à statu in quo sunt : qui cum sit vel sanitatis, vel ægritudinis, motus ad eum erit vel ex sanitate ad ægritudinem, vel contra. Inundatio aquarum in somnis indicat humorum redundantiam. Quando corpora monstrosa & horrida se objiciunt in somno, morbum periculosum minitantur. Significant enim magnam humorum perturbationem & corruptionem ex qua species illæ horridæ conflurgunt. Cum nos pugnare, extimulari, aut vinciri sentimus, significat alicujus humoris in corpore redundantiam, operationes corporeas impedientem. Huc etiam spectant somnia illa in quibus videmur fugere, & effugere non posse adversarium, aut spectrum. Et tunc per diætam vel alio modo ille humor minuendus ut suadet Hippocr. Si quis somniet se videre mortuos, nitidos & candidis vestibus, signum est bonæ valetudinis.

Si

Si contrà, nudos, atratos, sordidos, aut aliquid ex
ædibus rapientes, signum est, quod aliquis humor
foedus redundet. Denique quando somniat se
flumina transire, navigare, equitare, &c. Signum
est morbi imminuentis & præfagium furoris in
morbo, ut idem notat Hippocr. Certum etiam
Somnia ex vehementi affectu oriri, juxta illud Eccl. I.
Multas curas sequuntur somnia. De his cecinit Poë-
ta. *Ipsi sibi somnia fingunt*, nimirum suis cogitatio-
nibus diurnis, & ita qualis quis fuerit, quando
obdormivit, talia expectet somnia. *Cause exter-
ne somniorum*. Arist. lib. de diu. per somn. nulla
putat somnia à DEO causari, Ratio ejus. Tum
quia quæ à DEO fiunt ordinata sunt, somnia ve-
rò inordinata, tum quia videtur indignum Deo
ut lectos dormientium obeat, & somnia illis
injiciat, quæ nec illi advertunt, nec intelligunt,
sed sæpe contemnunt. Tum quia non darentur
sordidis & indoctis, sed optimis & sapientibus.
Sed certissimum est etiam à DEO somnia immu-
ti. Ut gen. 28. 37. 41. Arist. ordinem rerum
supernaturalium non intelligebat. Macrobi. in
somnia Scip. cap. 3. *Somnium dividit, in oracu-
lum, visionem, somnium, insomnium, phantasma*. O-
raculum vult esse cum in somnis gravis aliqua,
vel sancta Persona, vel etiam DEUS eventurum
aliquid, vel non eventurum: faciendum vel non
faciendum apertè nunciat. Visionem quando id
quod quis viderat in somno eodem modo quo
apparuerat, evenit. Somnium cum res aliqua sub
signis & ambagibus apparet, ut nonnisi per in-
terpre-

interpretem intelligi possit. In omnium, cum id quod fatigaverat vigilantem ingerit se dormienti. Quod contingere potest vel ex cura animi, vel ex solitudine. *Phantasma*, quando quis dormire coepit, & adhuc vigilare se existimat videturque aspicere res inanimatas tanquam animatas, ut pelliceum ambulans. Huc etiam spectant vagantes formæ, quando nimirum species diversarum rerum conjunguntur, ut mons aureus apparet. Ad hoc etiam genus revocatur id, quod vocant *Incubum*. Fit autem quando in somno obstructis nervis qui ad pectus elevandum deserviunt, & prohibita pectoris dilatactione, imaginatur quis pondus sibi incumbere, ob quod non possit attolli. Oritur autem hæc affectio ex op-pletionione nimia, & evaporatione excessiva redundante in caput & cerebrum. Unde nervi diaphragma attollentes impediuntur. Et in hoc phantasmate aliqui decipiuntur, qui putant se à malo dæmone suffocari. Præter hanc divisionem, communiter dividuntur somnia in *Divina* *damoniaca*, *naturalia*, & *animalia*. Divina fiunt à Deo vel per se, vel per Angelos, imprimente novas species sensibiles, aut intelligibiles. Vel certè coordinando eas quæ in nobis erant, & insuper communicando lumen quoddam intelligibile si opus sit de qua re per hæc Deus latentium & futurorum notitiam impertit, de quo S. Th. I. p. q. I I I. a. 3. Damoniaca à dæmonibus excitantur simili modo atque à bonis Angelis, in quibus intendunt hominum si non mentes, saltem

tem corpora obſcœnitatibus contaminare. Inde Eccleſia orat. *Procul recedant ſomnia, & noctium phantaſmata &c.* Vel certè ut homines ſuperſtitione involvant, eventu quorundam ad fidem omnibus dandam impellendo. Naturalia ſunt, quæ ex conſtitutione corporis oriuntur. Animalia, quæ verſantur circa ea, circa quæ per diem occupati fuimus. *In ſomno non eſt homo Dominus ſuarum actionum*, quia non poteſt agere, vel ſic agere vel non agere: & magis agitur quàm agat. *In ſomno autem aliquando res ita videntur acſeſſe factæ*, quia ſpecies intùs reconditæ & per vapores agitatæ naturaliter operantur, ipſarum autem officium eſt, repræſentare res ut ſunt. Et talia ſomnia juxta Hippocr. Significant bonam valetudinem. *Monſtroſa ſomnia* ſunt ex ſpecierum confuſione. Contingit enim vaporem craſſum è ventriculo aſcendere qui ſpecies agit, unde fit illarum confuſio & mixtio, ut non ſolùm deformia, ſed & horrifica repræſentet. *Divinationem per ſomnum* ſutulerunt Epicurus & Cicero: Ariſtoteles admittit factâ priùs diſiſione in naturalia & animalia, tum fortuita quæ eveniunt ex vaporum aſcentu. Prioribus fides adhiberi poteſt etſi non omninò firma. Sed omnibus omninò credere, eſt ſuperſtitioſum. Divina ſunt firmiſſimè recipienda. Quatuor genera ſomniorum ſine vitio obſervari poſſunt. 1. Ea quæ cor bonam vel malam affectionem, aut morbos tam animi quàm corporis ſignificant. 2. Ea quæ nos ſæpè inſeſtant ac perturbant, hæc enim licet obſervare ad
inda-

indagandam eorum originem, vel ad molestiam propulsandam de quo *Cast. coll. 22.* 3. Per quæ innotescit aliqua veritas seu ad scientiam, seu ad res gerendas conferens. Et ita dicit *Arist.* hîc esse quædam somnia principia eorum, quæ postea vigilantes acturi sumus. 4. Quæ nos incitant ad aliquod malum, aut bonum. Priora, ut ea detestemur: posteriora, ut sequamur. A Deo immissa somnia cognoscuntur vel ex præstantia rerum quæ per illa significantur, ut si sint quæ humanam cognitionem superant, ut absentia, cordium arcana, futura, major circa fidei nostræ mysteria illustratio. Vel ex interiori quædâ mentis illuminatione, & voluntatis incitatione cum quodam gustu. Cùm enim DEUS aliquid homini per somnium revelat, sic ejus intellectum illustrat & voluntatem afficit, ut de fide illius somnii nihil dubitet. Variis autem modis solet DEUS hominem afficere per somnia. Nam aliquando hominem terret ne malum committat, ut *Gen. 31.* & *Job 47.* Aliquando hortatur ad subeundum aliquid arduum cum spe bona eventus ut *Judic. 7.* & *Machab.* Aliquando docet quid agere & fugere debeat ut *Job 33.* & *Matth. 2.* Aliquando aperit quædam mysteria, ut *Dan. 7.* Aliquando præsignificat rerum humanarum eventus. Ut *Gen. 15.* & 4. *Dæmoniaca* verò vel præsignificant res futuras & occultas quarum scientia nec ad nostram, nec ad proximorum utilitatem, sed vel ad inanem ostentationem scientiæ, vel ad malum faciendum confert. Vel sobriis

briis & castis immittit obscœna & plena crudelitatis somnia.

L. De Appetitu sensitivo.

Datur appetitus sensitivus materialis cujus obiectum est bonum sensibile. *Dividunt illum in irascibilem & concupiscibilem sed idem est in re, & distinctionem hanc habet à diversis actibus.* Nam ad eandem potentiam spectat, & amare bonum, & vitare malum quod bonum impedit. In animalibus perfectis in cerebro habet sedem, in insectis diffunditur per totum corpus, unde etiam concisas partes ad motum determinat. In cerebro verò habet sedem in perfectis ut cunjugatur cum cognitione. Et inde per nervos ductos exercet motum localem in omnibus partibus animalis. *Quòd verò dum passiones excitantur in nobis, cor immutetur,* inde provenit, quia appetitus magnam vim habet ad ciendos humores & commovendum sanguinem, qui deinde cor dilatat aut comprimit: qui affectus etiam in faciem & alia exteriora redundant, ut ex verecundia rubeamus, ex timore pallesamus & quia magis cor perturbatur, dicuntur de corde passiones prodire. *Passio* sic definitur. Est motus virtutis appetitivæ ob imaginationem boni vel mali. Vel, est motus irrationalis animæ per susceptionem boni vel mali. Ita S. Damasc. lib. 2. de fide cap. 22. *In numero passionum variant Philosoph. 2. Ethic. ponit decem 2. Rhet. undecim Galenus vult esse octo, alii duodecim, quia verecundiam illis annumerant.* Cæterum adnotat S. Damasc. l. c. *Leves motus, atq;*

eiusmodi ut nullum sensum sui præbeant, nondum passionum nomen obtinere. Magnitudinem enim quæ alicuius momenti sit, habere passio debet. Concupiscibilis habet amorem, odium, desiderium, fugam, delectationem, tristitiam. Irascibilis, spem, desperationem, audaciam, timorem, iram. Verùm isti actus multum in complexione dependent. Hinc Melancholici magis laborant tristitiâ, timore, desperatione. Sanguinei gaudio, audaciâ, spe. Cholericæ irâ & audaciâ. Phlegmatici, timore, desperatione. Passionum exortatio ita habet. Qualitates ortæ ex primarum certâ temperie in vapores resolvunt suum subiectum, scilicet humorem in cui in hærent. Hi vapores miscentur prout exigit obiectum phantasie propositum. Obiectum v. g. ingratum ita iram movet. Vapores è felle consurgunt vi phantasie sublevati, & calidum siccumque temperamentum acquirunt: hi subtilissimis motibus, sed tumultuariis pungentibusque agitati totum hominem in affectionem simillimam agunt. Si verò obiectum amabile proponatur. Vapores sanguinei ex hepate attolluntur calidi & humidi, & suavis temperatisque motibus agitati, eodemque modo corpus directè, animum verò afficiunt indirectè. Unde oritur, amor, lætitia, gaudium. Si verò occurrat obiectum triste, atræ bilis vapores assurgunt frigidi & sicci, qui spiritus animales suâ qualitate imbuunt: hinc exoritur, tristitia, moeror, commiseratio, planctus. Si obiectum medium inter triste & lætum, vapores humidum ac frigidum acquirunt temperamentum, quibus spiritus

ritus imbuatur, & animus indirectè ad quietem & fiduciam componitur. Hæc spirituum constitutio prodit se etiam in pulsibus arteriarum. Nam *pulsus irati celer*, in læto moderatè magnus, in tristi parvus, tardus, languidus: suffocatur enim calor eb spiritûs & sanguinis constipationem. In lætitia immoderata pulsus debiles ac formicantes, quia spiritus vehementer dissipatur. Experimur etiam nos *statim in quosdam vix à nobis conspectos ferri*, aut potius abripi, amore: ad alios, etiam post beneficia accepta, cogimus animum. Ajunt hoc quidam à fascino oculorum provenire. Sed qualis hic fascinus? scimus chordam sonare immotam, ubi altera in vicino pulsata fuerit paris crassitiei ac tensionis: ita evenit & in præsentī. Eodem modo in illo, ac in nostro casu, sanguis cum spiritibus agitur. Spiritus autem concitati per oculorum angulos evolant, & mutuò communicantur subjectis. Hinc facilius est amor inter eos qui sunt paris ætatis: paris temperamenti. Vel si hoc obfuerit, saltem invenitur proportio harmoniaca inter utriusque arteriarum pulsus. Quam senex & puer sanguinei habent diapason, seu duplam. Puer ad Juvenem est in diapente, Juvenis ad senem in diatessaron, uti advertit P. Kircherus. Et quidem hæc proportio quò fuerit perfectior, eò magis animos conjungit: quæ si omninò desit, oritur naturalis averſio. Hinc malè convenit Cholericis & Phlegmaticis, itemque Sanguineis & Melancholicis, utpote qui tono dissident. Cholericus

cum Cholerico ineunt amicitiam, sed faciliè turbant. Cum Sangvineo diuturnius aget Cholericus, quia una pars alteram attemperabit. Melancholico erga Sangvineum firmus est amor. Inter Cholericum & Melancholicum nullus. Cholera impatientiam, Melancholia perpetuas habet querelas. Sed *amor* quasi omnes affectus colligit in suum obsequium, hominemque in quo invaluit suum ferè non finit esse, turbat mentem quivis affectus ac præcipuè tristitia, sed amor penè subvertit. Continuum rei amatae excitat desiderium, facitque ut illam semper habeat præ oculis amans, hinc amantibus Deum non est difficile continuum ejus præsentiam formare, imò non habere eum præsentem est difficile. Arescunt lachrymæ interdum amanti, interdum copiosæ profluunt, hinc si ejus effigiem conspiciat statim palpebris contremiscit. Si de re amata sit sermo suspiria ex imo pectore interscripta erumpunt, neque est dulcius colloquium quàm de amato, vel cum amato, nec ullum brevius. Hinc amatores Dei dies noctesque orando continuant, neque de alia re loqui nõrunt, semper quietis semper intenti ut quærant eum quem amant. At qui rem creatam amant, inquieti, instabiles, jam gaudent, jam tristantur, jam timent, jam audent, jam zelo flagrant, jam desperant &c. Sed hac de re iterum in Anima rationali.

Ll. De virtute loco Motiva.

Quidam motus locales in Animali nullo modo sub-

subsunt appetitui, quales sunt, arteriarum motus, palpitation cordis &c. Alii perfectè subjecti, qui contineri & imperari possunt, ut est progressio, contractio manûs & cæt. alii mixti ex voluntariis & involuntariis, qui licet quantum ad actionem externam motivam appetitui aliquomodo subjacent, fiuntque mediis musculis; non tamen appetitus electione citiùs aut tardiùs, minùs aut plùs fieri possunt. *Potentia loco motiva realiter distincta est ab appetitu sensitivo*, quia contra hunc appetitum non rarè nobis imperamus motus, sed ut motus dirigatur à potentia cognoscitiva, & ut imperatur ab appetitiva, ita executioni mandatur ab executiva. *Potentia loco motiva in musculis maximè se exhibet. Musculus à Medicis in hunc modum definitur.* Est voluntarii motûs instrumentum. Tendines quorundam musculis, ad robur augendum adduntur, hos videmus in equis & bobus. Imò in illis quanti fuerunt! de quibus S. Basil. hom. 24. *Polydamas in Olympiis currentes agitatoq; curvus manu injectâ retinebat. Mi-la, à scuto oleo peruncto & lubricato, nullo impulsu amoveri poterat, sed tanquam statua quædam plumbo agglutinata adharebat.*

DE ANIMA RATIONALI.

LII. De Animæ Rationalis essentia.

Magna apud veteres Philolophos errorum fuit confusio circa Animæ Rationalis essentiam. Alii putabant esse cerebrum, alii suffusum cordi

sanguinem, alii spiritum innatantem sanguini. Alii quandam harmoniam. Alii numerum. Alii Atomos. Thaleti visa est esse motrix substantia. Bianti Intelligentia incarcerata. Democrito spiritus insertus atomis. Hipparcho ignis. Anaxagoræ spiritus tenuis per omnia confertus. Zenoni concretus corpori spiritus. Anaximeni aëris. Empedocli mixtum ex omnibus. Critolao quinta essentia. Critiæ sanguis. Melilæ motus æternus. Platone essentia se movens. Posidonio idea. Senecæ intellectus ad beatitudinem ordinatus. Hippocrati vigor. Galeno complexio. Secundo Deus incarnatus. Avempace virtus imaginativa. Averroi forma assistens. Heraclito Pontico lux. Heraclito Physico scintilla stellaris essentia. Socrati inextinguibilis Dei scintilla. Interpretes Aristotelis Alex. Aphrodisius, Simplicius, Themistius Dei Substantiam voluerunt esse animam. Alii desperatione dejecti ab explicatione animæ, æternam esse voluerunt, quidcunque illa esset, & de corpore in corpus migrare. Ita Pythagoras asseruit se fuisse Euphorbum, cujus iam adverso quondam pectore hæserat hasta minoris Atidis. Empedocles se piscem quondam fuisse cecinit, hinc magnum apud Pythagoræos fuit scelus carne vesci animalium ne quis fortè Proavo vesceretur. Avicenna animam dixit Colchordæam, & ab Intelligentiis non à Deo conditam, cum illo senserunt Seleucus & Hermias. Et Christianis Tertullianus cum suis sequacibus massam corporis subtilis. Sed omnia hæc jam veluti facti

tui ignes sole veritatis exorto disparuerunt & certè Anima nostra *non est accidens*. Quia per illam constituitur homo in esse substantiæ completæ. Et cùm hominem substantialiter componat cum parte præsupposita necesse est ipsam esse Formam intrinsecam hominis. Et cùm in homine non sint diversi realiter gradus vegetativus & sensitivus à rationali, etiam quoad rationalem verè est forma. Uno enim physica non potest præscindere inter ea quæ sunt solùm separata ratione ita ut unum attingat & non aliud. Alii Philosophorum unam animam pluribus successivè inesse olim crediderant: Alii, plures eidem simul. Utrique ineptè. Philoponus lib. 10. de Anima cap. 91. & Ocham quodlib. 20. q. 3. senserant in homine tres distinctas, nimirum, sensitivam, vegetativam & rationalem. Paulus Venetus duas, Sensitivam & Rationalem. Unam cum recta Philosophia in homine asserimus. Et S. Aug. lib. de duabus Anim. c. 13. in hunc ferè modum probat. Idem debet esse qui è duobus eligit quidpiam. Itaque debet esse eadem anima, quæ è voluptate sensibili, & ex virtute rationali eligit alterutrum. Nam si essent duæ; sensitiva apprehenderet voluptatem, Rationalis virtutem: neutra eligeret. S. Anselmus lib. de concept. virg. cap. 7. ita discurret. Si voluntas non influeret in membra, injustè puniretur pro actionibus membrorum, non influeret verò si anima sensitiva esset diversa à Rationali, cujus potentia est voluntas. Nam sensitiva circa bona sensibilia, tan-

quam circa proprium objectum, sensuum ministerio versaretur in easque influeret. *Semper nostra anima producit*ur quoties homo generatur, quia ad exigentiam materiæ dispositæ & organizatæ Forma aliqua substantialis oriri debet, omnis enim organizatio ex suo conceptu & fine est ad formam substantialem dispositio. Si verò anima non produceretur, nihil produceretur. Nec satis esset eam adduci quæ huic corpori nondum unita fuit, sed tamen antea creata, ut quidam erroneè asserebant. Quia deberet illi animæ aliquis status ante corpus assignari, ex qua necesse esset aliqua sequi absurda. *Anima nostra est spiritualis.* Habet enim operationes spirituales, nempe Intellectionem & Volitionem: quas etiam in se recipit. Accidens verò spirituale nonnisi in subiecto spirituali recipitur. Immaterialia verò sunt hæc accidentia, cum rem immaterialem, uti est Deus & Angelus, percipiant. Enumverò sicut oculus colore tinctus non perciperet alios colores, ita intellectus materialitate imbutus non pertingeret ad spiritum: potentia enim cognoscitiva quæ percipit contraria debet esse denudata à natura objectorum. S. Aug. lib. de Quantit. Animæ ita argumentatur. Nulla potentia materialis, uti experimur in nostris sensibus percipit res indivisibiles ut puncta, lineas, angulum, hæc verò anima nostra percipit, itaque non est materialis. *Anima non producit*ur ex semine. Quia non est materialis. *Est indivisibilis* quod ex spirituali substantia illius colligimus. Non sic animæ

mæ brutorum, quarum pars à parte materiæ
 pendet. Unde in brutis truncatis capite, motus
 potest ab anima provenire, secus in homine. Quod-
 si ut dixit Philol. lib. 3. de part. cap. 10. *Corpus*
hominis detracto capite progredi irrationale non est.
 Narrat Acolta lib. 5. hist. cap. 14. In Mexico
 immolatum Diis hominem corde à Sacrificulis ex-
 tracto, hæc coram Hispanis spectatoribus con-
 questum. *O Domini ipsi me interfecerunt.* Antver-
 piæ dum caput decollati è theatro in terram de-
 cidisset, & mox canis ad ejus sanguinem lam-
 bendum accurrisset, ita dentibus, ejus auriculam
 apprehendisse, ut aliquamdiu ex ea pepend-
 rit. Spiritus id fecere, qui velut è pyrobolo
 erumpentes eundem jactent. Dentes decol-
 lati frigescentibus musculis coibant, & casu in-
 cidente in eos caninâ auriculâ eam constrin-
 xerunt, æquè quilibet aliud constricturi. Ju-
 venis Mexicanus jam jam moriturus verba
 conceperat, & motrix potentia jam linguam im-
 pulerat. Idem de progressu, nisi fortè in hoc ca-
 su ad Divinam Providentiam recurramus, quæ
 hoc prodigio volebat excitare Hispanos ad im-
 pietatem nefandorum abolendam sacrorum, uti
 & excitavit. Verùm cum istos casus in hunc mo-
 dum explicamus non intendimus hoc loco ani-
 mæ indivisibilitatem ostendere, hoc enim infra
 præstabimus. Stoici & Epicurei animam secabant
 in partes. Sed Arist. lib. 1. cap. 3. de Anima ex-
 pertem partium proficitur, & S. Aug. serm. 186.
 de tempore cap. 4. in hunc modum deducit. Con-

tingit ut corpore humano, imò de corpore humano ali-
 quod præcidatur membrum, manus, digitus, pes. Nun-
 quid præcisum sequitur anima ? cum in corpore esset,
 vivebat : præcisum amittit vitam. Dividatur enim
 si dividi potest anima, pars resecta animæ pote-
 rit operari an non ? Si ita animam novam con-
 stituet, si non ; gratis erit adeoque non erit. Pro
 quo supponimus animam immortalem. Quocir-
 ca optimè Tertul. lib. de anima 4. *Animasimplex*
est, & de suo tota, non magis structilis aliunde, quàm
dissolubilis ex se, quia si structilis & dissolubilis. Ac si
 diceret ens substantiale quod non potest compo-
 ni ex partibus, non potest dividi in partes, anima
 verò nostra non potest componi ex partibus, ita-
 que nec in partes dividi. Si enim posset compo-
 ni ex partibus, illæ partes priores essent quàm
 ipsa anima, ubinam verò ante animam existerent ?
 vel certè partes non possent solæ consistere uti
 evenit partibus formarum materialium, essent ab
 aliquo dependentes, & si ab illo dimoverentur,
 subito interirent. Perfectorum brutorum ani-
 mas non eximit perfectio à divisibilitate, quæ cer-
 tè modica subinde est. Imò S. August. lib. de
 Quantit. Animæ cap. 24. *Concedet quilibet plus*
sapere apiculam quam asinum. Æquè siquidem ac
 imperfectorum dependent à materia ut à causa ma-
 teriali. Et certè signum ullum dabit eorum in-
 divisibilitatis & immaterialitatis, quæ in anima
 nostra abundè læditur sed perficitur intellectus
 excellentissimo vero, voluntas excellentissi-
 mo bono. *Animas rationalis in operando non*
depen-

dependet ab organo corporeo. Quia nullum ejusmodi potest assignari pro intelligentiis & volitionibus, ut notum est Anatomicis. Et hanc differentiam dat Philos. 3. de Anima tt. 3. inter animam sensitivam & rationalem. Quia sensitivum non sine corpore est, intellectivum autem separabile à corpore. Et certè illud si esset aliquod juxta quod dicitur I. Animæ tt. 66. illud læderetur excellenti veritate, sicut organa sensuum læduntur excellenti sensibili. At verò non suppetunt. Hinc etiam in senibus non debilitatur intellectus corpore debilitato, quod Aristoteli I. de Anima tt. 65. signum est evidens intellectum non operari per organum. Imò sæpè intellectus agit contra & supra corpus, itaque non agit per quid corporeum. Id verò quod supra corpus est attingi non potest organo materiali: multo minùs per illud potest actus formari reflexus. Et certè non esset perceptibile, quomodo per organum corporeum possent attingi, universalia, relationes, spiritus, præterita ut præterita, possibilia. &c. Dependet tamen de facto intellectus à corpore objectivè etsi non subjectivè, quia nimirum objecta intelligenda percipit à sensibus, ut optimè dixit lib. 3. contra Gentes S. Thom. cap. 80. Phantasmata ita se habent ad intellectum, ut colores ad visum. Et ita phantasmata ut objecta speculatur ut ibid. cap. 81. Intellectio licet non dependeat à corpore quasi per organum corporale exercita, habet tamen objectum in corpore scilicet phantasma.

LIII. De Animæ rationalis immortalitate.

Dubitant aliqui utrum Aristoteles sit pro animæ immortalitate, dico. Imò ejus incorruptibilitatem tutatus est. Certè Urbanus VIII. nondum Summus Pontifex jusfit Bononiæ per Oregium & alios DD. in Aristotelem requiri, sed omnium calculo à crimine mortalitatis absolutus. Nam lib. 2. cap. 2. de Anima dixit. *Est aliud animæ genus & hoc solum posse separari, sicut perpetuum à corruptibili.* Imò ejus verbis hoc argumentum conficitur. *Si est aliqua operatio animæ propria con-tinget utiq; eam separari.* Hoc est, sine corpore existeret, sed tales dantur in anima intellectiones quæ ab organo corporeo sunt independentes, res verò quæ operari potest etiam existeret potest, cum sit esse propter operari. Et lib. 2. de gen. animal. cap. 2. *Restat igitur solam mentem, extrinsecus advenire* (id est, non educi è materia) *eamq; divinam esse, nihil enim cum ejus operatione communicat operatio corporalis.* Mortalitem animæ nostræ falsò imputari asserit S. Thom. lib. 2. contra Gentiles cap. 80. & ante hunc Theophrastus discipulus Aristotelis. Item Themistius, Simplicius, Ammonius, Olympiodorus apud Mirandul. lib. 1. Examin. cap. 9. Philloponus, Jamblicus, Proclus, Averroës, Avicenna, Alb. M. Ipse certè Arist. 1. 2. Metaph. ti. 17. dicit, Mentem, id est, animam nostram posse manere post corpus, quia habet actionem separatam à corpore. Et 2. de gen. anim.

anim. cap. 5. asserit, quòd cum actione intellectus nihil communicat corpus, ob id quod sine illo esse potest & 1. de part. cap. 1. & 2. de gen. tt. 45. dicit inconueniens esse, dicere animas esse ex elementis, nam neque passionēs corporis attingunt animam, neque passionēs animæ sunt corporeæ. Et 1. de Anima tt. 49. docet, melius esse intellectui esse sine corpore. Et 2. de Anima tt. 11. Nihil prohibet, ait, quasdam animæ partes esse inseparabiles, propterea quod nullius corporis sunt actus. Et tt. 21. Aliud esse animæ genus, & hoc separari à corpore sicut perpetuum a corruptibili. Et 1. de Anima tt. 65. 66. & 3. de Anima tt. 34. 35. 36. 37. Cùm verò alicubi dicit scientiam corrumpi ad corruptionem subiecti, de subiecto denominationis loquitur, id est de homine: passivum etiam intellectum quem vult esse corruptibilem, dicit phantasiam. Et certè si anima nostra esset mortalis nullam haberet beatitudinem, atque ita ad illam appetitus innatus gratis esset. Beatitudo enim ejus debet consistere in perfectissima contemplatione summi veri, quia hæc est hominis propria operatio. Hanc rudes, pueri, &c. consequi non possunt in hac vita, imò nec Philosophi, qui plurima naturæ secreta consequi non potuerunt, & si qui consecuti, hi tandem in senio, quando eâ frui beatitudine diu non potuerunt, quia citò mortui. Antea verò cùm mortem timerent, pro vita fuere solliciti, atque ita beati esse non potuerunt. Itaque homo brutis infelicius esset quæ suam beatitudinem consequuntur.

Dein-

Deinde, habet DEus providentiam circa homines, sed his non præfigit in hac vita finem, itaque in alia. Deinde omnis substantia intellectualis incorruptibilis est, Anima verò est ejusmodi. Præterea perfectiones cum suis perfectibilibus habent proportionem, sed æternorum cognitio (universalia enim &c. sunt æterna) perficit animam, itaque & anima ipsa est immortalis. Quò magis etiam anima à materialibus recedit, eò magis perficitur, itaque per separationem à corpore non corrumpitur, alioqui simul ad corruptionem & perfectionem tenderet. Neque valet si dicas, perfici per hoc animam in operari, non autem in esse. Quia rei operatio ipsius essentiam demonstrat, non potest igitur res quoad operari perfici, nisi perficiatur simul quoad esse. Denique omnes naturaliter saltem dubitant, an sit anima immortalis, si autem esset mortalis hoc naturale sciendi desiderium esset otiosum, imò tristitiæ fomentum. De Platone nulla est controversia quod animam senserit immortalem, nam id expressè affirmat in Phædro & Phædone, in Timæo, in Philæbo, in Menone, in libris de Republ. & aliis locis. Imò ut testatur Scotus nemo ex illustrioribus Philosophis contrarium sensit. Nam & animam ante corpus volebat, atque ita à corpore omninò independentem. Imò ne Apollio Mylletius apud Lactant. lib. 7. Instit. cap. 9. aliter ausus proloqui.

*Anima quidem quoad vinculis corporis tenetur,
Corruptibiles passiones sentiens, mortalibus cedit do-
loribus :*

Cum

*Cum verò humanam solutionem velocissimam
Post corruptum corpus invenerit, omnis in aethera
fertur.*

Nunquam senescens, & manet in aeternum.

Et verò si animam nostram amplius inspiciamus, necessario immortalem pronuntiabimus. Quia omnis substantia immaterialis est incorruptibilis, quia principium corruptionis est à materia, omnis enim corruptio est circa aliquod subiectum, ita ut vel subiectum ipsum debeat corrumpi, vel aliquid circa subiectum. Subiectum autem corrumpi non potest, quia à qualitate corrumpi deberet, ac qualitas illo instanti quo corrumpere subiectum deberet esse in illo atque ita eodem instanti subiectum & esset, & non esset, si in subiecto aliquid corrumpitur, debet subiectum constare materiâ & formâ, ita ut forma corrumpatur. At verò anima nostra non constat materiâ & formâ. Rursus quia anima nostra est immaterialis, itaque incorruptibilis. Intellectivum verò non potest esse nisi immateriale. Si immateriale, per actionem materiale corrumpi non potest, non enim potest recipere qualitates materiales. Per immateriale etiam aliquid nequit corrumpi. Nam actio immaterialis non est alia quam intelligere, & velle, ista verò duo perficiunt non corrumpunt. Rursus vel anima corrumpere per actionem substantialem, vel per accidentalem, per neutram verò potest non per hanc, quia accidentia non aliter corrumpunt formam, quam dispositiones ejus destruendo, ac verò substantia spiritualis nullas habet dispositi-

positiones à quibus dependeat. Immaterialia etiam accidentia dependent ab Anima, non Anima ab illis dependet. Præterea solum materiale subiectum dispositionum contrariarum est capax, materia enim illas recipit. Non etiam per actionem substantialem corrumpi potest anima, quia non est apta recipere formam substantialem, cum ipsa sit forma. At verò actio substantialis non est sine productione formæ substantialis. Tum verò quod ex priore sequitur. Quia substantia immaterialis non nisi per annihilationem destrui potest, ac nullum agens præter DEum potest annihilare, nam annihilare est conservationem subtrahere, solus verò ille conservat substantiam immaterialem, qualis est anima nostra, itaque à nullo illa Agente naturali est destruibilis. Sed & hoc probat immortalitatem animæ. Quia *nulla substantia simplex est corruptibilis*. Omne enim quod corrumpitur debet habere unam partem in qua excipiat actionem corruptivam, & alteram partem secundum quam corrumpatur. Et, si affirmatio est causa affirmationis, negatio quoque est causa negationis, affirmatio autem materiæ & compositionis & corruptionis est causa, itaque negatio materiæ erit causa & simplicitatis & incorruptionis. Præterea operatio abstrahens à tempore est illius naturæ quæ attrahit à tempore, intellectiōnes verò abstrahunt à tempore, igitur & intellectus seu anima. Intellectiones autem nostræ usque ad æternitatem aspirant, nec nisi in objecto æterno conquiescunt. Apprehendunt æternitatem, itaque

itaque supra tempus elewantur, percipiunt naturas ab omni tempore abstractas. Volutiones naturali pondere in bonum æternum feruntur, nec ullo temporali explentur. Item animæ operatio à nullo extorqueri vel impediri potest, itaque & ipsi animæ nulla vis inferri potest. Et certè, si materia est æterna, cur non & anima? hæc verò DEO & Angelis incorruptilibus multò similior est quàm materia. Adde quod anima finem suum in hac vita consequi non potest, debet itaque superesse ad vitam aliam in qua illum consequatur. Nunquam certè in hac vita animus in suis desideriis expletur. Debet etiam esse altera vita in qua boni præmia virtutis, quæ in hac non habent, percipiant: & mali pœnas, quibus hæc fortuna sæpè est secunda, & hoc quidem si datur circa mortales aliqua DEI providentia aut gubernatio. Ex quibus patet quòd per principia Philosophica nullo modo animæ possit demonstrari mortalitas, possit vero immortalitas, cùm ejus in se principia habeat anima, scilicet simplicitatem, immaterialitatem.

LIV. *De Animæ rationalis attributis,
& proprietatibus. &c.*

Animæ rationalis genere differt ab animalibus brutorum. Quia anima bovis ab anima Leonis differt specie, magis autem anima nostra differt ab his quàm illæ invicem. Habet enim multò differentiores operationes, nam res abstractas & immateriales percipit. Est incorporea, quia si esset corporea,

porea, esset in aliqua specie corporum & jam alias res corporeas non perciperet, sicut oculus viridi colore infectus omnia videret viridia. Per hoc tamen quod sit spiritualis à rerum spiritualium cognitione non impeditur, quia sola materialitas impedit cognitionem, quæ est spiritualis. Imò ut res spirituales cognoscat ipsa debet esse spiritualis, nam objectum debet esse ejusdem ordinis cum potentia, potentia enim in perfectione respondet objecto. Jam verò spiritus qui est altioris ordinis, etiam corpora percipere potest. *Anima nostra non componitur ex materia & forma.* Quia non eget materiâ, est enim principium intellectivum quod materiam non requirit, imò tale principium est per se ab omni materia independentens sicuti in operari ita & in esse, & ipsum extra se habet materiam cui se jungat, scilicet corpus. De cætero ut in operando ita in essendo abstrahit à materia, esse enim & operari sunt sibi proportionalia, neque etiam operatio perfectior & elevatior est quàm sit ipsum esse principii operantis. Præterea si materiam haberet anima, esset corruptibilis, omnis enim corruptionis principium est materia. *Anima habet potentialitatem licet careat materiâ.* Quia non solum est materiæ perfici, nam etiam formæ perficiuntur ab accidentibus eaque recipiunt uti sunt passionibus scilicet potentias. Nam solum propria est materiæ potentia ad formas substantiales, & earum dispositiones. *Anima non dependet à corpore in existendo.* Quia non dependet ab eo in omni

omni operari, itaque nec in esse. *Solitariè tamen anima non existit in hac vita licet in corpore suis viribus existat, inexistit autem corpori per informationem non per dependentiam. Operationes hominis, uti est intellectio, non exercet eo modo quo sunt hominis quando est extra corpus. Quia operationes hominis debent exerceri per conversionem ad phantasmata. Impossibile est organum materiale intellectui dare. Quia omne organum materiale ad certum genus sensibilem est determinatum, ut patet ex 2. de Anima tt. 51. 122. 118. ideoque consistit in media proportionem illius generis extremorum, v.g. tactus organum consistit in quadam mediocritate qualitatum tangibilem, caloris, frigoris &c. Et ratione hujus proportionis ad objecta est organum. Ita etiam visus organum consistit in media proportionem quadam coloris & perspicui. Et idem est de aliis sensibus. Hoc verò in intellectu fieri non potest qui est indeterminatus ad omnia sensibilia & intelligibilia percipienda. Si anima nostra, ut voluit Averroës, non unitur, sed tantum assistit corpori ut intellectio- nem exerceat ope phantasmatum, infantes sunt animalia irrationalia, quia illis simpliciter anima non unitur, nec enim in illis potest intelligere. Anima itaque nostra pertinet ad substantiam nostram, quia per hanc differimus à brutis, & hanc differentiam essentialem in illa fundamus, jam si anima non esset pars essentialis hominis esset solū assistens, & ita nullo modo ad hominem pertineret intellectio, neque enim ab homine eliceretur*

retur aut perciperetur. Nec magis homo esset rationalis quàm equus in quo sederet Angelus. *Etiam corpus est de essentia hominis*, quia homo etiam est sensitivus, ad hoc autem requiritur corpus sine quo anima sensationes exercere non potest. Quod autem Anima alicubi à Philosopho dicatur non esse actus corporis, id accipiendum de separata: hæc enim non est actualiter actus sed solum potentialiter, quia habet proportionem ad materiam in quantum gradum sensitivi & vegetativi continet. *Anima à corpore avelli est innaturale*, quia esse in corpore est naturale, si enim unum contrariorum est alicui secundum naturam, alterum necessariò contra naturam. Contraria enim simul & semel non possunt eidem convenire ratione ejusdem gradus. At verò ratione omnium graduum unio cum corpore est animæ naturalis, itaque ratione omnium graduum separatio erit innaturalis. Et quidem ratione gradus sensitivi separationem esse innaturalem est per se evidens, non potest enim illum gradum extra corpus exercere. Verùm etiam quoad gradum rationalem extra corpus manet incompleta, nam etiam juxta illum gradum est pars & forma. *Naturaliter etiam extra corpus manens est incorruptibilis*. Nam naturaliter etiam in illo statu est immaterialis. Solum ergo modus ille existendi est ille innaturalis. *Convenienter anima corpori mortali unitur*. Ita S. Th. 1. p. q. 66. a. 5. Quia cum sic etiam vegetativa & sensitiva requirit corpus mixtum, at verò mixtum est corruptibile.

bile. Habere verò potest proportionem incorruptibile cum corruptibili, si ab eo sit perfectibile. Et sic etiam materia incorruptibilis cum formis corruptibilibus habet proportionem. Non est una anima numero in omnibus hominibus. Unde Arist. 1. gen. tt. 53. ridet Metempsychosim Pythagoricam & certè si eadem anima esset in Petro & Paulo de eadem re Petrus & Paulus contrariam opinionem habere non posset. Contraria enim in eodem subiecto recipi non possunt. Neque, rursus, ulla forma una potest materias à se divisas informare, itaque nec anima eadem Petrum & Paulum constituere, alioqui in locis duobus esset. Petri etiam materia est subiectum adæquatum animæ. *Anima rationalis non causatur à semine.* Nam ut Arist. 2. de gen. cap. 3. docet, extrinsecus advenit. Præterea anima est immaterialis, igitur à semine materiali causari non potest. Perfectius enim ab imperfectiori produci non potest, neque res ordinis superioris à re ordinis inferioris. Neque ulla vis creata potest producere rem per se subsistentem & à materia independentem, hoc enim est creare. At verò talis est nostra anima. Quæ etiam si à positis dispositionibus produceretur, à contrariis corrumpereur. Uti argumentatur D. Greg. Nyssen: *Unio animæ causatur à semine*, quia nonnisi disposito corpori anima uniri potest, dispositiones autem à semine causantur, per illas autem redditur apta materia ad animam recipiendam. *Anima nostra non sunt creata ante corpus.* Si enim fuissent

essent ante corpus recordarentur alicujus facti sui ante corpus. At verò animus noster, ut ait Aristoteles 3. de Anima tt. 14. est velut rasa tabula. Hinc etiam idem 2. Metaph. tt. 17. negat ullam formam ante corpus existeret. Est tamen aliàs videatur docere omnes animas fuisse ab æterno. *Anima nostra est imago Dei*, quia facta est ad imitationem Dei, & illi est similis. Est enim intellectiva qui est conceptus quasi proprius & specificus Dei. Nam similitudo generica non sufficit ad rationem imaginis ut est 1. p. q. 92. a. 3. nec sola similitudo. Nam ovum ovo est simile, neque est ejus imago, quia non est factum ad ejus imitationem. Perfectius tamen Angeli sunt Dei imago, quia sunt illi similiore. Est etiam homo similis Deo in libertate, *Anima nostra multum differt ab Angelis*. Quia simul est sensitiva vegetativa, incompleta, quod non est in Angelis, & intellectus Angeli modo altiori percipit objecta quàm noster, sicut intellectus noster altiori modo percipit colorem quàm oculus, ex quo etiam noster intellectus ab Angelico specie differt. *Anime nostre sunt inæquales juxta S. Th.* 1. p. q. 85. a. 7. Nam etiam in aliis compolitis ejusdem speciei inæqualitatem formarum advertimus, nam vinum vino generosius, flos flore efficacior forma enim datur proportionatè ad dispositiones materiæ, quæ sunt inæquales. Non tamen anime nostre specie sunt diverse quia ad hoc non sufficit quæcunque differentia. Quia duo individua differunt à se in aliquo substantiali, non

non tamen in specie. Differentiæ enim individuales inveniuntur intra latitudinem ejusdem speciei, uti diximus cùm de modis ageremus.

LV. De Intellectu & Intellectione.

Intellectus non est pura potentia in ratione entis. Ita enim se habet ad intelligibilia sicut materia ad sensibilia quæ potest recipere, materia verò non est pura potentia in ratione entis. Neque per hoc quòd sit immaterialis à cognitione immaterialium impeditur, quia quòd præpediatur aliquid materiale suâ materialitate à cognitione materialium, ex eo oritur quia cognitio est quodammodo immaterialis, hinc sensus visus si esset colore certo imbutus ab aliis coloribus videndis impediretur, at verò id non patitur ab immaterialitate. *Intellectus est quoad quid potentia passiva*, quia recipit ut subjectum & species rerum omnium & cognitiones. Ob prius dicitur à philosopho, fieri omnia sicut materia fit omnia, quia formas omnes recipit. *Debet autem recipere species*, quia hoc solo modo in se recipere potest intelligibilia quæ continere debet, alioqui illa non cognosceret. *Debet enim cognitionem ad similitudinem objecti producere*, id est, ipsum objectum producere intelligibiliter, species autem congenitas rerum non habet. *Intellectus est etiam potentia activa*, verè enim intellectiones producit. *Sed non omnis intellectus est potentia passiva*, nam Divinus non est passivus non enim recipit species sed ipse illarum est species. Angelicus species objectorum in se habet.

bet. *Datur intellectus agens*, quod in hunc modum deducit Philosophus 3. de Anima a tt. 17. ad 20. In omni genere datur materia quæ est in potentia. & datur efficiens quod est reductivum potentiæ à materia ad actum, itaque & in intellectu est idem. Sequitur Philosophum S. Thom. 2. p. q. 79. a. 3. Et certè cùm intellectus passibilis sit in potentia ad intelligendum, neque per seipsum potest se ad actum reducere, debet assignari aliquod principium quod illum reducat, & quidem ut fiat in actu primo completus, propter quod sensus requirit speciem objecti: quo habito potest in actum secundum, seu intellectiorem prodire. At *species intellectiva necessariò debet esse immaterialis* alioqui cum intellectu immateriali proportionem non haberet. Reducit verò intellectum ad actum per aliquam actionem, qualiscunque illa sit interim, quæ necessariò debet esse immaterialis alioqui ab intellectu non recipetur. Neque ipsa à principio materiali potest procedere, quocirca phantasma cùm sit materiale id præstare non potest, neque enim speciem spirituales potest efficere, neque se intellectui coniungere tanquam ratio cognoscens objectum, representat enim objectum modo sensibili non autem intelligibili, intellectus autem est altior & ordinis diversi. Principium præterea reducens intellectum passibilem in actum non potest esse intellectui extrinsecum uti volebat Avicenna. Ita S. Thom. 1. p. q. 79. a. 4. Et ante illum Aristot. tt. 17. Quia natura perfecta vim intrinsecam habet

habet acquirendi perfectionem naturalem si illa careat. Perfectio autem intellectus nostri est habere species & cum illis intelligere, inde etiam est in nostra potestate intelligere. Determinat quidem objectum nostrum intellectum, sed id facere per se immediatè non potest, cum sit materiale. Hoc ergo principium activum quod intellectum reducit ad actum est intellectus *agens*, qui tamen à *passibili* realiter non distinguitur. Non enim duos intellectus habet anima, neque enim cum agitur de actione immanente necesse est principium *agens* distingui à passio. Præterea vis producendi speciem intellectivam pertinet ad complementum principii intellectivi, quod esset imperfectum, nisi hanc vim haberet. Habet autem hanc vim, quia producit species quæ post intellectum peractam remanent in anima. *Intellectus agens non aliter ad actum reducit intellectum passibilem quam speciem intelligibilem producendo per quam compleatur.* Quia solius defectu speciei se agens non potest ad actum reducere. Et si illam aliunde haberet, sicut habet sensus ab objecto, non opus esset Agente intellectu. *Speciem autem Agens hoc modo ex phantasmate educit, id est ad præsentiam phantasmatum producit, & phantasma abstrahit à conditionibus sensibilibus, quia scilicet ad similitudinem phantasmatum producit speciem, & hoc modo facit phantasma intelligibile. quale autem phantasma, talis species.* Si clarum, clara: si confusum confusa, &c. *Concurrit phantasma ad speciei productionem.* Quia nonnisi illoposito ponitur

species, & talis ponitur quale est ipsum. Concurrit ergo, determinando intellectum ut talem speciem producat, ita ut intellectus attendat ad illud sicut artifex ad ideam. Attendit autem ad illud cognoscendo illud naturaliter, est enim determinatus ut suam actionem phantasmati accomodat. Utitur autem phantasmate, in quantum phantasma est imago, non in quantum sensibilis & materialis. Nam esse imaginem non involvit esse materiale, potest enim imago etiam esse spiritalis, ut est ipsa species intellectiva. Habet itaque intellectus consensum & colligationem cum phantasmate, & ex operatione illius sensitivâ determinatur naturaliter ut idem repræsentet quod phantasma. Similiter phantasma movet intellectum ut objecti à se repræsentati speciem producat, aut si jam habet speciem, de illo actum eliciat. Lumen naturale intelligibile non distinguitur ab intellectu Agente & Passibili. Quia hoc lumen consistit in facili & clara intellectuione, hoc autem facit facilis & expedita specierum clararum distinctarumque productio, atque cum illis actuum elicitio, & quò quis intellectum habet perfectiorem sive a natura, sive per exercitium, eò majus habet lumen. Intellectio, idem est de aliis actibus cognoscendi & appetendi, non consistit in sola actione, quia omnis actio est fieri effectus, atque ita sine effectu esse non potest. Et cum actio ex suo conceptu sit fieri termini & viâ quâ terminus recipit esse, nec est repræsentatio aut imago, itaque in ea etiam terminum habente non potest cogni-

cognitio consistere. *Nec in sola qualitate per actionem producta, quia cognoscere vel appetere est vivere, vivere verò est agere, itaque involvit actionem.* Vivere enim in actu secundo dicitur exercitium, vel motum ab intrinseco. *Intellectio non est quid distinctum à verbo mentis.* Siquidem ablato omni alio præter cognitionem & objectum, jam cognosco objectum, atque ita non est opus ut se aliquod verbum mentis ex parte objecti teneat, & certè cum illud sit verbum quod nobis repræsentamus objectum, hoc facit abundè sola cognitio. *Intellectionem ut est qualitas potest Deus ponere, ut involvit actionem per quam reddimur intelligentes seu exercentes intellectum, non potest.* Atque adeò si poneret intellectionem in lapide, non efficeretur lapis intelligens. Et cum eadem sit anima quæ concurrat cum phantasia & quæ cum intellectu, dum cognoscit Anima per phantasiam, excitatur ad cognoscendum idem per altiore potentiam. Colligatur verò intellectus phantasie per hoc, quia in hoc statu non est cognoscitivus nisi per modum sensibilium ac proinde debet phantasia præcedere tanquam objectum & causa uti dixit S. Th. supra. Hinc experimur impedito actu imaginationis impediri etiam actus intellectus etiam circa res jam ante cognitæ, ut videre est in amentibus. Si per morbum fuerint phantasmata abolita, sequi oblivionem. *Falso ut falso intellectus assentiri non potest.* Qui uni parti quæstionis opinativæ assentitur potest aliam

ram

ram probabilem judicare, quia hoc est verum. Sed non utrique assentiri. Non potest assentiri propositioni quæ ipsi minùs probabilis apparet quàm opposita. *Intellectio secundùm suam entitatem consistit formaliter in actuali expressione objecti.* Quia dum intellectus producit intellectionem, producit actualem objecti expressionem. *Intellectio ut facit cognoscere vitaliter dicit relationem vitalem ad potentiam realem.* Quia omnis actus vitalis dicit hanc relationem ad suum principium. *Intellectio non consistit formaliter in productione actus.* Quia producere non est formaliter intelligere, neque intellectio divina producitur cùm sit ipsa essentia. *Nec consistit in receptione.* Nam licet reciperem actum quem DEUS in me produceret, non tamen per illum intelligerem. Neque recipere est quid vitale. Quod requirit intellectio. *Anima quamdiu est in corpore non potest intelligere sine recurſu ad phantasma* 3. de Anima tt. 30. Inde fit ut si phantasma impediatur, non possit quidquam intellectus cognoscere etiam ex iis quæ ante cognoverat, ut patet in phreneticis, letargicis. Imò aliqui omnium statim in morbo obliti corruptis scilicet phantasmatibus. Anima enim est unita quoad esse, ac proinde etiam quoad operari. Quocirca sicut unio est naturalis animæ, ita & hic modus operandi. *Comprehensiva cognitio ex doctrina S. Th. tres conditiones requirit.* 1. Est ex S. August. Epist. 112. cap. 3. ubi ait. *Comprehensio est cognitio quâ ita res perfectè cognoscitur ut nihil ejus lateat cognoscentem.* 2. Ut omnes habitudines

dines & connexiones quas objectum habet cum aliis rebus, cognoscantur. Imò quas habere potest.

3. Debet ita clarè & evidenter cognoscere ut cognoscibilitas objecti exigit. Quodlibet enim objectum habet ex se ut tali vel tali gradu claritatis cognoscatur. Nam res sensibilis vim habet efficiendi speciem sui non infinitam, neq; etiam indivisibilem & incapacem intensiōis, sed determinatam & finitam certâ quâdam intentione & perfectione; nec cognosci quantum cognoscibilis est nisi quando sibi speciem in intensiōe producit adæquatam, & potentia adæquatè utitur illa specie. Jam verò substantiæ spirituales quæ sunt per se proximè intelligibiles saltem respectu proprii intellectus, vim habent movendi intellectum ad certam quandam intentionem & claritatem cognitionis, quam vim non haberent nisi essent per se intelligibiles relictâ certâ intensiōe. Ita etiam quævis res intelligibilis juxta rationem suæ entitatis & perfectionis habet determinatam passionem veri intelligibilis, quâ movere possit intellectum vel immediatè per seipsum, vel mediante specie intelligibili. Potest verò objectum ab aliquo excellenti intellectu cognosci intensius & clariùs quàm ipsum postulat, qui excessus non requiritur ad comprehensionem. *Cognitio certa & infallibilis est illa, quæ spectato lumine naturæ & medio quo nititur, & objecto de quo est, non potest esse falsa. Cognitio necessaria ex parte habentis illa est, quæ ita habetur ut non possit non haberi. Necessaria ex parte objecti, quæ est de objecto*

non

non contingente. *Evidens* est cognitio, clara, origo certitudinis, seipsâ pellens ab actu formidinem, nec sinit intellectum objecto dissentiri. Oritur aliquando ex perfectione specierum intelligibilium, aliquando ex perspicacitate intellectûs, aliquando ex facilitate objecti. *Evidentia* est aliqua *Moralis* quæ tali motivo nititur ut prudenter negari non possit quod asserit. Aliqua *Physica* quæ habet motiva quæ juxta cursum naturæ aliter se habere non possunt. Aliqua *Metaphysica*, quæ motivum habet quod nec divinitus aliter esse potest. *Unum cognosci in alio* non potest nisi utrumq; actu uno cognoscatur; nam si diversis, erit ex alio, vel cum alio. Deinde ut unum sit ratio cognoscendi aliud, alioqui cognoscetur unum cum alio, ut cum plura individua cognoscimus actu eodem. Nec est opus ut formaliter illud in quo aliud cognoscitur, etiam ipsum cognoscatur. Plura de hac materia ad finem sequentis puncti reposuimus.

LVI. De Objecto intellectûs.

Objectum intellectûs motivum sunt res materiales ac sensibiles. Quia utæ morent intellectum speciebus in sensu productis, ac deinde in phantasia. *Objectum terminativum adæquatum* est omne ens quatenus ens, Quia omne ens percipit intellectus, neque aliquid præter ens. Non ens enim ut nullam essentiam, ita nullam cognoscibilitatem habet. Et ita non habet ratione cuius obijciatur intellectui. *Negationes & alia non entia* intelligimus quatenus in se aliquomodo includunt ens, negant enim ens. *Intellectus percipit omnes species entis.* Quia potentia

rentia quæ respicit aliquod genus, respicit quoque
 omnes species ejus quæ participant rationem ge-
 neris, genus autem aliorum entium, est ens.
 Quantum autem se extendit objectum alicujus
 potentia tantum & potentia. Non omnia tamen
 entia percipit omni modo quo ab aliquo perfectiore in-
 tellectu percipi possunt. Quia noster intellectus est
 infimi ordinis inter omnes intellectus. Ra-
 tio formalis sub qua percipit objecta est earum intelli-
 gibilitas, quia objectum quatenus intelligibile ab
 intellectu percipitur. Objectum intellectus est ve-
 rum, quia ex sua natura intellectus rem intendit
 cognoscere qualis sit, quod est esse veram enun-
 tiative, & hæc veritas est realiter & facti entitas. Hinc
 non potest intellectus assentiri falso, nisi illud saltem ap-
 parentis veri induerit rationem. Quia ratio assensus est
 veritas: sicut descensus est falsitas. Contrariorum
 enim sunt contrarii effectus. Et quidem, si verum in-
 tellectui ita evidenter proponatur ut nullâ ratione possit de
 illo dubitare vi illius representationis, non potest illi non
 assentiri, & quoad exercitium, & quoad specificatio-
 nem. Quia intellectus est determinatus ad verum
 dummodo illi evidenter & clarè applicetur. Si
 verum non omnino clarè & evidenter proponatur, tum
 poterit illi vel assentiri vel dissentiri ob probabilita-
 tem improbabilitati permixtam. Intellectus duas
 opiniones probabiles de eadem re oppositas simul habere
 non potest ita ut judicet illas æquè veras. Quia sicut
 contraria in eodem subjecto se non compatiuntur
 in gradu intenso, ita duo assensus si sint ple-
 ni & perfecti. Imperfecti tamen & non pleni si-
 cut

cut contraria in gradu remisso consistunt secum,
 ita tamen ut quod intellectus probabilius iudica-
 verit illi plenius assentiatur : & sic quantum in
 uno proficit assensu tantum in alio deficit. Et
 cum objectum nostri intellectus sit ens univer-
 salissimum, *in nullo alio ente quam in DEO potest*
conquiescere. Quia ille in sua essentia includit om-
 nem rationem & perfectionem entis, quare &
 nostrum & suum intellectum perfectissimè po-
 test exsatiare. *Intellectus noster cognoscit materialia;*
 Quia nonnisi per materialia cognoscimus spiri-
 tualia, itaque nihil cognosceremus si illa non co-
 gnosceremus, cum omnis cognitio incipiat à sen-
 su. Hinc species intellectui repræsentant totam
 materialitatem objecti modo tamen quodam al-
 tiori. Et per has species redduntur materialia in-
 tellectui proportionata. Et cum sensus intelle-
 ctui sit subordinatus potest intellectus ejus obje-
 ctum percipere, modo tamen diverso. *Singularia*
immaterialia percipit. Quia hæc sunt illi proportio-
 natum objectum. *Percipit & materialia,* quia po-
 nit discrimen inter universale & particulare, ne-
 que universale ipsum ut tale sine singulari perci-
 pere potest cum sint correlativa. Discurrit etiam
 per singularia cum facit inductionem, cum illa
 voluntati proponit. *Percipit hæc eadem materialia*
singularia intellectus per propriam speciem & conce-
ptum, quia per talem speciem qualis producitur
 ab intellectu agente cognoscit, producitur verò
 illi simillima quæ est in phantasmate, phantasma
 autem sub ratione singulari repræsentat. Et cer-
 re

tè cùm objectum intellectûs sit ens quatenus ens,
& singulare verè sit ens, verè etiam erit ob-
jectum intellectûs. Purior est profectò intellectus
divinus à materialitate quàm noster, & tamen
ille etiam hæc singularia percipit, quidni noster?
non enim hic singularitas perceptioni obstat,
nam singularia immaterialia sine dubio percipit
intellectus, non materialitas, nam etiam univer-
sale involvit materiam. Homo enim compositum
ex materia & forma. Non cognoscit noster intelle-
ctus singularia immaterialia immediate per phantasma,
quia id illi improporcionatum. Non per speciem
universalium, quia sic nullum in individuo & de-
terminatè cognosceret individuum, & inter duo
non discerneret. Proprium est intellectui cognoscere
universalia, nam solus illa cognoscit, particularia
verò etiam sensus percipit. Singularia prima à no-
bis cognoscuntur, quia prima per sensum attingun-
tur, tum oritur phantasma, ac demùm species in-
telligibilis, & tandem ex pluribus singularibus
elicit intellectus universale. Sed non semper cogno-
scimus singulare secundum ultimam rationem indivi-
duam, verùm aliquando ut singulare genericum
aut specificum. Quia Petrum aliquando cogno-
scimus ut ens, ut substantiam, &c. quia scilicet
sensui non eodem modo applicatur. Substantias
rerum materialium per proprias species non percipimus,
quia nullas pro hac re species habemus. Sub-
stantia enim hanc speciem ad sensum mitteret,
& sic à sensu ipsa perciperetur. Quod ipsum eve-
niret si aliquod accidens speciem nobis substan-

tiā transmitteret, sed tum diversa accidentia speciem eandem propinarent. *Anima nostra non semper cognoscit seipsam*, pro quo dant minimè suspectum suffragium infantes; & nos ipsi, cum non semper in hac cognitione verlemur. *Sed neq̃ illam possumus per seipsam sine specie, neq̃ per speciem propriam quamdiu sumus in corpore, cognoscere*: quia quidquid modo intelligimus, ope phantasmatum intelligimus, non habetur verò, imò nec haberi potest phantasma quod animam nostram referat. Sed cum anima fuerit facta omnia, tum primo se intelliget. Ita 3. de Anima tt. 8. hoc est, cum plurima cognoscemus, ac præcipuè operationes animæ, ex iis indirectè, per discursum animam cognoscemus. Parùm autem prodest intellectui quòd sit præsens anima, si non est eo modo qui est necessarius ad hoc ut cognoscatur, si non est, scilicet, in phantasmate. *Potest anima existens in corpore seipsam quidditivè cognoscere*, quia ex suis omnibus operationibus pot. est omnia sui prædicata quidditativa colligere. Ex effectu enim adæquato possumus adæquatè causam cognoscere. *Sed hæc cognitio est confusa*: Dum in corpore sumus, actus suos anima percipit, quia actus tam intellectus quàm voluntatis speciem sui relinquunt, per quos deinde cognoscuntur: quo etiam modo actus sensuum interiorum & exteriorum potest percipere. *Intelligentias in hac vita quidditivè non cognoscimus*. Ita S. Th. I. p. q. 88. a. 1. quia hoc nulli, hætenùs contigit: quod autem nulli unquam contigit, probabile est illud non

non posse contingere. Intellectus enim in corpore à sensibus objecta accipit. *Cognoscimus tamen illas sub rationibus communibus.* Vel negando de illis quædam, vel ex operationibus aliqua inferendo, quas tamen omnes non cognoscimus. Illa tamen cognitio Intelligentiarum seu substantiarum abstractarum quantulacunque sit, est nobilior cognitione materialium, ac propterea in illa quidam veterum felicitatem constituuerunt. *Intellectus agens dum format objecti species non agit vitaliter*, quia si à Possibili realiter distinguitur, non agit immanenter, nam species à possibili recipiuntur. Si idem est cum illo, adhuc non vitalis est terminus. *Res autem sic videtur procedere cum cognoscimus.* 1. Color v. g. ad oculum transmittit speciem. 2. Visio ocularis aliam speciem mittit ad sensum communem. 3. Sensus communis aliam speciem fundit in imaginativam, si hæc ab illo distinguitur. 4. Imaginativa ad cogitativam in qua formatur phantasma. 5. Hoc phantasma elevat intellectus agens ut producat speciem spiritualem, (vel ipse eam producit modo supradictò) per quam elevationem quasi exuitur materialitate phantasma, & denudatur à conditionibus individuantibus. Sed quid si ipsum phantasma ut objectum intueatur intellectus, atque ad ejus imitationem species memorativas former? id videtur dixisse Philof. 3. de Anima cap. 7. & 8. *Quando intellectus speculatur, necesse est ut aliquod phantasma simul speculetur.* Et S. Aug. II. de Trinit. 10. *In continuo ita parvas cogitamus par-*

tes, ut exiliores minutioresq; phantasias jam non possumus intueri, quamvis ratio non desinat persequi ac discere videre. Et S. Th. contra Gentes cap. 80. Phantasmata ita se habent ad intellectum ut colores ad visum. Et cap. 81. Intellectio licet non dependat a corpore quasi per organum corporale exercita, habet tamen objectum in corpore scilicet phantasma. Et 1. p. q. 84. a. 7. Impossibile est intellectum secundum præsentis vite statum, quo passibili corpori conjungitur aliquid intelligere actu, nisi convertendo se ad phantasmata. Et 1. 2. q. 50. a. 4. ad 1. & 3. Phantasma comparatur ad possibilem intellectum, ut objectum. Quæ doctrina est ad consequentiam illius ubi statuimus species esse objecta sensuum. Jam vero formatis sibi speciebus memorativis intellectus prodit in discursum & amplius non eget phantasmate, quia jam ad id devenit cujus non datur phantasma, v.g. Dei, Angelorum, Virtutis & hinc S. Aug. reprehendit quosdam lib. 10. de Gen. cap. 24. Qui ita feruntur in phantasmatis ut his subtractis tanquam per inane pereundum sit, & formident, & ita juxta eundem accidit in quibusdam visionibus & extasibus, uti ipse docet 12. de Genes. 2. & tunc animæ virtutes non sunt laboriosæ ac operosæ, & talem putat Dion. Carth. Act. 7. fuisse visionem S. Stephani. Species autem ab imaginatrice videri docet S. Aug. lib. 4. de orig. animæ cap. 17. & hoc modo explicat visionem S. Petri Act. 12. in Enchirid. cap. 21. hinc etiam sequitur imaginativam in somnis circa species non circa objecta versari. Ratio ad intellectum refer-

tur ut motus ad quietem, quia ratiocinari est ex
notis ad ignotiora procedere, quò ubi deven-
tum est, quiescit intellectus. *Mens* est actus ju-
dicii qui metitur veritatem: mens enim dicitur
à metiendo, ait S. Th. *Synderefsis* est habitus prin-
cipiorum practicorum nobis à natura inditus, qui
verò est principiorum speculativorum, dicitur in-
tellectus. Jam verò *Conscientia* est quasi cum al-
tero scientia, seu applicatio scientiæ ad aliquid,
est enim actus applicans ad aliquid principia pra-
ctica. *Conscientiam sequitur remorsus in malo opere.*
Cum judicamus nos aliquid fecisse quod non erat
faciendum, vel è contrà. Peccatum proinde est
in conscientia non ut in subjecto, sed sicut in
cognitione.

LVII. De Memoria.

Memoria intellectiva non distinguitur reali-
ter ab intellectu: sicut enim idem intellectus co-
gnoscere potest futura ut futura, ita & præteri-
ta, proinde non est necessitas multiplicandi has
potentias. Potissimum cum idem subjectum
quod recipit formam aliquam, possit eandem re-
tinere. Et potentia materialis eadem recipit &
conservat suas species. Hinc 3. de Anima tt. 6.
intellectus vocatur locus formarum: manent ita-
que species in intellectu, ut est 1. p. q. 79. a. 2.
& per illas anima post mortem recordatur præ-
teritorum. Datur verò *memoria intellectiva*, quia
quorundam recordamur quæ sensu percipere
non potuimus. Uti universarium, æquum no-

strorum &c. Et per discursum pervenimus ad eorum recordationem, uti est cap. 5. de memoria. *Intellectui tamen per accidens memoria competeat.* Uti est loc. cit. quia exercetur in hac vita dependenter à memoria sensitiva. *Meminisse est intelligere*, quia objectum intellectus est etiam ens cognitum. Intellectus si absque ullo discursu, actu quodam simplici imitar sensus convertat se ad species conservatas, propriè dicitur *Meminisse*. Cum verò per discursum ex una re quam recordatur devenit in cognitionem alterius rei, ejus jam non meminerat, dicitur *Reminisci*. Proinde memoria brutis & hominibus, reminiscencia tollis convenit hominibus. Intellectus et si habeat speciem non statim intelligit, quia ut in actum prodeat, debet etiam attentio adhiberi. Vide particularia. Neque tamen eò minùs facta est anima nostra ad imaginem DEI, licet memoriam non habeat distinctam ab intellectu. Nam si ejus substantia consideretur verè est imago DEI: convenit enim cum illo in gradu intellectivo, est incorporea, indivisibilis, æterna: ubicunque est, tota in toto existit; & in singulis partibus tota: capax visionis & amoris DEI, quæ omnia inveniuntur in DEO uno, ut exemplari prototypo. Anima, inquit S. August. epist. 28 per totum corpus quod animat, non locali diffusionem tota simul adest. Nec minor in minoribus, nec in majoribus major: sed alicubi intensius, alicubi remissius operatur, & in omnibus tota, & in singulis tota. Et sicut DEUS omnia ex nihilo creavit ita, inquit Richard. Viêt. lib.

lib. 4. c. 20. Si miraris quomodo ille omnium Opifex
 deus, tot & tam varias species rerum, prout voluit,
 in ipso mundi exordio, ex nihilo in actum produxit;
 cogita quam sit humana anima facile, omni horâ, quas-
 libet rerum figuras, per imaginationem, id est, pri-
 mam apprehensionem fingere, & quasdam sui gene-
 ris creaturas, quoties voluerit sine præjacenti materia,
 & velut ex nihilo formari. Et incipiet minùs esse
 mirabile, quod fortè prius videbatur incredibile. Si
 verò consideretur Anima secundum processiones actuum
 suorum; sic est imago Dei ut Trini. Nam sicut in
 DEO Trinitas Personarum confurgit per pro-
 cessionem intellectûs, & voluntatis, ita & in
 anima per quandam participationem illarum
 processionum confurgit imago Trinitatis. Qua-
 tentis nimirum intelligendo producit Verbum,
 & diligendo Amorem, sicut Pater æternus per
 Intellectum suum generat Verbum quod est Fi-
 lius. Pater verò & Filius per dilectionem quâ se
 diligunt, produciunt Amorem subsistentem, qui
 est Spiritus sanctus. Et ita in anima non est spe-
 ctanda ratio Trinitatis ex tribus potentiis etiam si
 illæ distingverentur realiter. Quia in DEO tres
 potentia Intellectus, Memoria, Voluntas, non
 constituunt Trinitatem, sed sunt Trinitati com-
 munes: sed juxta processiones Intellectus & Vo-
 luntatis. Sed hoc ipsum claudamus verbis Phi-
 losophi Christiani Aeneæ Gazæ in Dial. Theo-
 prax. Quoniam isthuc pervenimus verumq; sacrifici-
 um gratiarum actionis Deo offeramus, non Hecatomben
 ut apud Athenienses, nec formicam ut in isthmo Soli &

Neptano. Sed perpurgatâ mente, quò DEO similes evadimus.

LVIII. De modo intelligendi animæ separata.

ANIMA naturaliter existit extra corpus quoad rem est enim à corpore independens, & subtilitens. Sed modum existendi non habet connaturalem sine corpore, ex sua enim essentia est forma: unde naturalius est illi existere in composito. Modum intelligendi censet S. Thom. 1. p. q. 80. a. 1. quem habet anima extra corpus non esse naturalem, cum modus operandi sequatur modum essendi. Est enim ille modus sine conversione ad phantasmata. Potest tamen intelligere extra corpus, quia operatio hæc independens à corpore. Nam modo dependentiam habet accidentalem intellectio à phantasia, quod nullo modo illam efficit, sed ut alligatur anima quoad esse corpori, ita & quoad operari, ut ad operandum moveatur à corpore nimirum per actum phantasie, quare solutâ cum corpore colligatione in esse nulla in operando supererit dependentia. Non acquirit species à rebus, recipit quia nec in corpore existens cum eæ sint materiales neque in ea subiectari possint species immediatè ex ipsis rebus: Et ideo tot præparationes objecti per sensus externos & internos gratis essent. Sed utitur acquisitis in corpore speciebus, quia illæ species sunt qualitates permanentes in subiecto incorruptibili, gratis itaque manerent, si illis non uteretur. Ac-

qui-

quirit tamen etiam infusas species Anima, alioqui Instantium animæ essent otiosæ. Et quidem cum nulla substantia creata corruptibilis sit, illæ animæ in æternum stuporæ manerent. *Intelligit omnia materialia.* Quia Dēus infundendo speciem perficit animam circa ea omnia objecta, quæ vi naturali potest attingere. Et quia non omnes animæ æquæ sunt perfectæ in sua vi naturali intellectiva, species non æquæ perfectas recipient. Dēus enim perficit cum proportione ad naturam, qui probabiliter respiciet etiam & magis perficiet animas virorum sapientum, utpotè magis dispositas per vim perfectiorem intelligendi & habitus acquisitos ad recipiendam perfectiorem speciem. *Perfectius intelligit anima extra corpus,* ut docet S. Dionys. cap. 7. de Divin. Nomini. quia perfectiores habet species utpotè infusas, habebit etiam plures, ideo plura cognoscet. Neque amplius à phantasmate dependebit. Et quia Dēus animæ infundit species quales illi sunt convenientes & modo ejus intelligendi, perficit enim quamvis naturam per modum ipsius naturæ: intellectus autem noster directè movetur à sensibilibus, & ab illis ad insensibilia procedit, infundit species quæ non primariò repræsentent immaterialia. Proinde nec seipsam anima per illas immediatè intelliget, quia modus naturalis illius est cognoscere per sensibilia, & hoc modo etiam Deum atque intelligentias, si per species operabitur, cognoscet. *Cognoscit anima in eo statu materialia,* ita S. Thom. quia Deus infundet animæ species per

quas perficiatur circa objecta quæ naturaliter at-
 tingere potest. *Anima separata debent species infun-*
di, quia debet posse aliquid cognoscere, neque
 potest absque specie. Illam autem non potest
 sibi producere, quia æquè ad illam indetermina-
 ta quàm ad ipsam cognitionem, cur enim potius
 huius objecti quàm illius speciem produceret?
 non etiam potest speciem ab objecto desumere,
 quia si objectum est materiale non potest nisi ma-
 terialem speciem producere, talis verò in anima
 recipi non potest. Si objectum est spirituale sed
 dislitum, species per medium debet procedere
 etsi sit spiritualis, sed medium materiale acciden-
 tis spiritualis non est capax. De proximo objecto
 spirituali paulò post dicemus. *Non etiam species ex*
ipsa anima potest emanare ut proprietas, quia solum id
 debet emanare ex essentia cognoscentis, quod ex
 parte cognoscentis requiritur. At verò species se
 tenet ex parte objecti utpotè ejus vicaria. Imò
 etsi teneret se ex parte cognoscentis cùm species
 sint varix non est ratio cur potius hanc quàm il-
 lam effunderet? *Anima seipsam sine specie percipit*
eum est extra corpus, quia species tantum id facit
 quod deberet objectum facere nec potest. At ve-
 rò anima suo præsens est intellectui & potest co-
 gnosci, est enim illi proportionata in gradu spi-
 ritualitatis. Et propter eandem rationem omnia
 accidentia quæ animæ insunt absque specie co-
 gnoscit anima. Et quidem si illa cognosceret in se-
 ipsa, cognosceret abstractivè, si in seipsis, cogno-
 scet intuitivè. De qua re S. August. lib. 9. de
 Trin.

Trin. cap. 3. *Mens semetipsum per semetipsum novit, quoniam est incorporea. Dum tamen anima in corpore existit eget specie ad sui cognitionem, quia modus operandi alicujus formæ non potest esse elevatior, quam modus essendi ejusdem, anima igitur nostra dum est in corpore debet operari dependenter à corpore, & per species acquisitas ministerio sensuum, & per conversionem ad phantasmatà. Anima aliam presentem per species cognoscit, quia si illam cognosceret immediate, etiam ipsius cognitiones & volitiones cognosceret. Et ratio est, quia quod cognoscitur debet cognoscenti quodammodo esse unitum intrinsicè per aliquam unionem. Qualiter non est unita anima animæ. Anima in statu separationis naturam rei spectando peccare posset, quia peccare est à rectitudine actûs declinare quam actus debet habere, solum autem actus ille à rectitudine sibi debita non potest deficere, cujus regula est virtus ipsa agentis, quod non est in animabus, sicut in artificialibus si manus ipsa artificis esset regula operis artificiosi, nequaquam posset deficere à rectitudine sui operis. Sed quia non est, ideò deficere potest: ita si quæ voluntas esset regula sui actûs non posset ab ejus rectitudine deficere; potest autem anima quia hoc non est. Actûs enim recti duo sunt principia, scilicet potentia & regula. Et propterea sicut conjungitur potentia regulæ ita conjungitur actûi rectitudo. Et si à potentia separabilis est rectitudo etiam ab actu separabilis erit. Regula autem actuum nostrorum est voluntas divina. Sed in primo*

primo instanti creationis sue anima errare culpabiliter non potuit. Si in eo statu posita necessario deberet errare, quia quæ necessaria sunt alicui effectui pro primo instanti sui esse, debent causæ eius adscribi. Si libera esset pro illo instanti, peccare posset, quia pro primo instanti operari posset, & eadem omnia pro illo instanti haberet quæ pro aliis.

LIX. De Appetitu immateriali seu Voluntate.

Voluntas etsi ab intellectu distinguitur est tamen rationalis appetitus. Quia ratio rem sequitur. Idcirco si in bruto voluntas nostra poneretur in actum prodire non posset, nam cognitione sensitivâ utpotè improporcionata regi non posset. Non potest voluntas aliquid velle nisi sub ratione boni veri aut apparentis. 5. Thom. 1. 2. q. 82. a. 1. Quia bonum ex eo solo, quia bonum est appetibile. Itaque malum ex eo quia malum est, non est appetibile, contrariorum enim contrarii sunt effectus. Tum verò quia malum formaliter non est ens, itaque nihil in se habet appetibilitatis. Pro materiali objecto potest habere voluntas malum, quia possunt mala sub ratione boni appeti, sic malum inimici aliquis appetit quatenus suum est bonum. Etiam actus volendi specificatur ab aliquo bono. Malum enim propterea nolumus, quia est alicui bono contrarium quod amamus. Unde etiam actus nolendi respectu mali est formaliter actus nolendi: respectu verò boni à quo specificatur, est forma-

formaliter actus volendi, propter bonum enim
 volitum noiumus malum uno eodemq; actu, ideo-
 que voluntas non versatur circa malum nisi per
 ordinem ad bonum. Itaque *Bonum est formale &*
adequatum obiectum voluntatis, malum vero non nisi
secundario & in ordine ad bonum. Jam vero bonum
 debet proponi voluntati per actum intellectus, quia vo-
 luntas non sequitur cognitionem sensitivam, nec
 appetit contra dictamen intellectus, sed *in furto*
v. g. est duplex iudicium. Alterum quo homo judi-
 cat non esse furandum propter honestatem, al-
 terum quo iudicat furandum esse propter utili-
 tatem. Et hoc secundum iudicium voluntas furis
 sequitur. *Bonum quod est obiectum voluntatis est bo-
 num universale, quia omne bonum appetit volun-
 tas quod illi ab intellectu proponitur.* Inde fit,
 quod sicut intellectus nullam veritatem nisi infinitam
 expletur, ita voluntas nullo bono nisi infinito,
 quia in tali omne bonum consistit & extra il-
 lud nihil superest appetendum. *Appetitus sensi-
 tivus in solum bonum sensibile fertur. Voluntas desit neta
 est realiter ab intellectu.* Quia distinctum omnino
 habet obiectum, distinctos actus. *Intellectus est
 nobilior voluntate.* Ita S. Thom. I. p. q. 52. a. 3.
 Intellectus enim ut ait Aristot. 10. Ethic. 7. ci-
 viliusimum est omnium que sunt in homine ete-
 rni voluntas ex se caeca est, neque in actum exi-
 re potest nisi a voluntate determinata, intelle-
 ctus autem non indiget voluntate neque ab illa
 dependet. Neque voluntati faciem praebet ut
 servus, sed ut magister & legislator, docet enim
 illam

illam quid appetere quid fugere debeat, & quomodo. Præterea beatitudo hominis in contemplatione consistit, quæ est actus intellectus, ut docet Aristot. Tum etiam voluntas fertur in objectum quod à parte rei existit, & est extraiam positum, sed non aliter quàm illi ab intellectu sic propositum, & in idem objectum fertur intellectus, idè ratione objecti licet sint pares, disparer tamen ratione modi tendendi. Et licet voluntas imperet intellectui, non imperat tamen nisi ab eo illustrata, & verum prius est natura boni: prius enim res debet in se esse talis quàm appeti, & prius ab intellectu cognoscitur ut vera, postea proponitur ut bona. Hinc & in Divinis processio per intellectum est prior origine, quàm processio per voluntatem, ut est notum Theologis. *Implicat elici conclusionem sine præmissis*, quia illuminativè ad illam concurrunt. *Potest tamen idem amor procedere vi alterius cognitionis*, quia cognitio est conditio, potest verò idem effectus ab alia causa prodire, ac proinde multò magis sub alia conditione. Conditionem verò esse probat id, quia nullum prædicatum refundit in effectum unò etiamsi plùsqvà numero fuerit diversa alia cognitio, nondum volitio erit alia; si scilicet fuerit remissior, clarior, &c. quia cognitioni amor non omninò proportionatur. Sufficit autem objectum per primam apprehensionem proponi ut simpliciter ametur, quia jam sic fiet cognitum. Ut tamen prudenter operemur opus est iudicium præcensibile. Ad efficaces actus, non est opus illo

impe-

imperio intellectus, quia hæc potentia non extendit se ad imperia. Intellectui convenit ostendere non jubere. *Potest voluntas ex duobus bonis unum eligere, & quidem etiam minus licet ut non minus.* Alioqui non esset libera: & licet minus bonum in comparatione majoris habeat aliquam speciem mali, tamen in se est bonum, & ut bonum est amari poterit. *Et quia appetitum inferiorem non movet voluntas nisi mediâ imaginatione alicujus objecti dolorifici.* Quia in dilans non loci quidem, sed processus, ageret omnia scilicet viâ mediâ, quæ est imaginatio dux appetitus. Hinc etiam quando fictis lachrymis quis alterius mortem deplorat, sic hoc mediâ imaginatione. Nam voluntas adjuncta ab intellectu imperat Imaginationi objectum triste, imaginationem sequitur inferior appetitus. *Mitigatur deinde per lachrymas dolor, quia quod nocivum ad extra effunditur, & animæ intentio disgregatur.* Mitigatur & per solatia nec non amicorum consolationes. Quia ut ait S. Thom. 1. 2. q. 28. *Dolens imaginatur quasi partem sui oneris ab aliis deportari, & sic ipsi fit levius.* Vel potius, quia videt se à condolentibus amari: amari autem est delectabile, & sic delectatio minuit tristitiam. Idem docet 1. p. q. 32. a. 3. quod *Admiratio est actus voluntatis desiderantis scire causam novæ rei.*

LX. De Concurſu cognitionis ad volitiones.

Nec divinitus fieri potest ut voluntas feratur in
gino-

ignotum, quia non potest ferri nisi in objectum à quo excitetur & moveatur, ut autem moveatur necessario debet esse cognitum, mediâ enim cognitione moveri. Et probabilius quoddam cognitio debet esse iudicativa quæ iudicet de convenientia & inconvenientia objecti. Hinc 3. de Anima c. 7. dictum. Non moveri appetitum nisi adsit iudicium boni & mali. Nisi enim iudicet esse conveniens objectum non apprehendet ejus convenientiam. Apprehensio autem simplex indifferens est ad hoc, ut id quod apprehenditur, existimetur ita esse vel non esse. Idem est & in appetitu sensitivo, ut est 3. de Anima cap. 2. et. 154. *Phantasia nuda non movet appetitum, sed opinio & estimatio.* S. Thom. 1. p. q. 59. a. 3. Ovis fugit lupum (inquit ille, ex quodam iudicio quo existimat illum sibi esse noxium. Quod iudicium non est propriè iudicium: nec enim per rationationem, nec per compositionem, nec per formalem ejus rei cognitionem, propter quam res est conveniens aut inconvenientis, procedit: sed per simplicem & naturalem estimationem de convenientia. Sed appetitus rationalis consequitur perfectum iudicium de convenientia vel inconvenientia, & de formali ratione ejus tum componendo, tum rationando. Sufficit tamen boni quod amatur apprehendere existentiam, non illam iudicare. Quia cum hac apprehensione potest illud iudicium formari de quo loquimur. Hoc iudicium non est principium efficiens actum voluntatis. Quia solum voluntas proponit objectum,

Actum, sicut & sensus interior appetitui sensitivo. Et si cognitio sensitiva non concurret ad actum appetitus, nec rationalis ad actum voluntatis. *Cognitio solum ut conditio ad volitionem concurret.* Quia quando forma requiritur ad operationem non propter aliam causam quæ per illam applicatur, sed per se requiritur, tunc requiritur ut causa, non autem ut conditio: at cognitio requiritur ad actum voluntatis propter objectum tanquam causam finalem quam applicat, ideo ipsa concurret ad eam operationem non ut causa efficiens sed ut conditio. Ita quia applicatio ignis ad lignum, non ipsa comburit, sed causam applicat comburentem, est conditio. *Voluntas semper id sequitur quod iudicium practicum dictat hic & nunc esse melius, v.g. melius esse ut nunc tuam exerceas libertatem, seu ut loquitur S. August. in epist. ad Gal. Quod nos magis delectat, secundum id operamur.* Ita Arist. 3. de Anima I I. & S. Th. I. 2. q. I 3. a. 6. unde ibid. S. Aug. *Si tantundem utrumque diligitur, nihil horum sectabimur, sed aut timore inviti trahemur in alterutram partem, aut si utrumque etiam equaliter timemus, in periculo sine dubio remanebimus fluctu dilectionis & timoris alternante quassati.* Electio enim non datur absque iudicio. *Habet enim voluntas quoscumque voluerit iudicium comitem,* ait Bern. lib. de lib. arbitr. *Non quod semper ex ratione, sed quod nunquam absque ratione movetur.* Et saltem voluntas alteri bono pondus apponet. *Delectatio quæ est amor boni concupiti in omni voluntatis actu invenitur. Et propter hanc*

etiam operamur. Hinc S. Aug. lib. ad Simplicio. q. 2. dixit, *quis animo amplectitur quod eum non delectat*. Ibid. *Voluntas nisi occurrerit aliquid quod delectat, moveri ad amandum nullo modo potest.* Quia dum intellectus voluntati proponit rem amabilem, & ad eam iudicio practico inclinatur, voluntas sibi in ea complacet & delectatur; tamen ista delectatio erumpit aliquando ante justam deliberationem, & postquam delectata est voluntas determinat se cum plena deliberatione. Hanc delectationem Deus infundit per gratiam quibus vult ad bene agendum etiam nesciente homine. Aug. l. 2. ad Bonif. c. 9. *Gratiâ Dei fit in nobis ut nos delectet, & cupiamus; id est, ut amemus quod præcepit nobis.* Hæc dulcedo aliquando est sensibilis. Ad libertatem non prærequiritur consultatio, quia in Deo est libertas absque illa consultare enim est dubitantis, ut docet S. Damasc. lib. 2. de fide cap. 22. & S. Th. 3. p. q. 18. a. 4. Imò nec in Angelis est consultatio, sed ut 1. p. q. 59. a. 3. *fit in illis electio per subitam arreptionem voluntatis.* Electio humana præsupponit consultationem. Quia 3. Ethic. cap. 2. *Est appetitus præconsiliati.* Homines enim quærun media, idèò consultant, sed si prius media cognoverimus, ut cùm ex habitu operamur, consultatione non egemus. Nec semper de oppositæ partis mediis cogitamus. Idèò non est opus ut voluntas eo instanti sit æquè proximè parata ad alterum medium quod omittit, nisi consultationem de novo instituat. Non solum circa media sed etiam circa finem voluntas est libera, quia quod hunc finem

finem elegerit est laudabilis. Non tamen consul-
 tamus de finibus ut est 3. Ethic. 5. quia non eligi-
 mus nisi postibilia præstari à nobis. Libertas con-
 trarietatis in quibusdam se extendit latius, quia plura
 quibusdam media occurrunt. Tam in electione
 maiorum quàm intentione finis voluntas est libera.
 Quia circa utrumque seipsam movet, & est cau-
 sa sui actûs, quod verò est tale juxta S. Th. ubi.
 2. contra Gentes cap. 47. liberum est, alioqui
 finem amaremus vel ex fato, vel ut brutæ: vel
 ut Scotus in 1. dist. 14. q. 14. discurrit. Volun-
 tas liberè vult finem, quia est eadem potentia quæ vult
 finem & illud quod est ad finem: itaq; habet eundem
 modum agendi, scilicet liberum quia diversi modi
 operandi arguunt diversas potentias, In hac vita est
 libera voluntas circa omne objectum tam libertate con-
 trarietatis quàm contradictionis, quia nullum bonum
 infinitum clarè in hac vita cognoscimus quale
 solum posset necessitare. Non solum ea quæ ad a-
 gendum movere possunt, sed & ea quæ ad omittendum,
 debent voluntati clarè proponi ut agat liberè. Quia
 ut ait S. Th. 1. 2. q. 13. a. 6. Potest homo velle &
 non velle, agere & non agere, potest etiam velle hoc
 aut illud, cujus ratio ex ipsa ratione virtutis accipitur.
 Quidquid enim ratio apprehendere potest ut bonum, in
 hoc voluntas tendere potest, potest autem ratio appre-
 hendere non solum hoc quod est velle agere: sed hoc
 etiam quod est non velle, & non agere. Hinc etiam
 in actu omissionis debet proponi medium pro-
 pter quod omisio fiat. Alioqui non haberet vo-
 luntas rationem cur omitteret, nec esset in ho-
 minis

minis potestate. Nam ut S. Th. 2. 2. q. 158. a. 2. Ideò motus qui præveniunt iudicium in potestate hominis. Debet enim intellectus iudicare practicè tunc non esse agendum. *Voluntas movet appetitum*, vel movendo intellectum & ratione ejus imaginationem, quam appetitus sequitur: vel dum ipsa intendit, vel remittit suos actus, sic etiam intendit vel remittit appetitus, ut docet S. Th. q. 25. de verit. a. 4. *Appetitus etiam trahit voluntatem*, vel pertrahendo iudicium ut imaginativam sequatur, quod ubi est factum, appetitus intendit aut remittit amorem, & voluntas idem facit ratione connexionis cum appetitu. Passio enim urget imaginationem ut fortiter objectum exprimat, imaginatio propter connexionem excitat intellectum ad considerationem ejusdem objecti. Intellectus proponendo objectum sensui gratum, voluntatem inflammat. Vel statim ipsa passio propter connexionem concitat voluntatem. Et hoc modo corpus quod corrumpitur aggravat animam; dum voluntatem pertrahit. Et ut S. Bern. Sermon. 81. in Cant. *Aggravat amore non mole.*

LXI. De Objecto Voluntatis.

Et si aliqua jam de hoc dixerimus, aliqua tamen supersunt explicanda. Et quidem sicut aliarum potentiarum ita & voluntatis duplex est *formale objectum*. Primarium, quod sine adminiculo alterius potest movere potentiam. Ut lumen visum, Secundarium, quod non nisi ab alio adiutum

lum licet & ipsum vim habeat movendi, ut color cum lumine. Et hoc secundarium licet respectu ejus quod informat, ut color respectu colorati, sit formale, est tamen quodammodo materiale respectu primarii, non enim moveret nisi primario subesset. Ita & in voluntate, *bonum*. Malum verò quia non habetur odio nisi ratione boni amari, est secundarium. Sed & inter ipsa bona est reperire hanc distinctionem. Nam bonum tam *honestum* quam *delectabile* per se movent voluntatem: *utile* verò non nisi in virtute prædictorum 1. 2. q. 8. a. 2. ad 2. & sicut utile instar medii se gerit, ita per prius voluntas amat finem, id est honestum & delectabile, quam utile. *Velle* ut supradictum est non possumus nisi bonum, *nolle* nisi malum. Voluntas enim est appetitus, hic verò non est nisi boni. Finis enim appetitus est querere quod naturæ convenit. Inde possumus bonum non velle, nolle tamen non possumus. Sic etiam malum possumus non nolle, tamen non possumus velle. Et in priore actu exercemus libertatem contradictionis omittendi scilicet aut ponendi actum: in posteriore eliceremus contrarietatis si ille possibilis esset, proinde actum contrarium. Ideò etiam cum quis aliquid malitiosè agit eligendo malum, non passione excæcatus, non ignorantia præventus, sub aliqua tamen ratione boni eligit, saltem sub ea ut majus evadat malum, quod ipsum habet aliquam rationem boni.

LXII. Combinatio appetitûs sensitivi cum rationali.

Quia omnia in suum bonum inclinant, omnia appetitum habent. Et quidem aliqua sine prævia cognitione appetunt atque hæc appetitum naturalem habere dicuntur. Quæ præviâ cognitione sensitivâ, appetitum sensitivum. Quæ præviâ intellectivâ intellectivum. Appetitus in actu primo significat ipsam potentiam appetitivam; in actu secundo, illius exercitium. Habent innatum appetitum omnes qualitates. Quia motivæ locum appetunt, activæ actionem similis sibi productivam: cognoscitivæ suum objectum cognoscere &c. Appetitus naturalis verè est appetitus. Quia fertur in bonum suæ naturæ conveniens. Appetitus naturalis non est quod distinctum à rebus. Quia appetitus materiæ est ipsa materia, qualitatum qualitas. Cognitivus appetitus est distincta potentia. Quia est naturali superadditus. Appetitus sensitivus à rationali differt realiter. Quia unus contra alterum pugnat. Ita 3. de Anima tt. 42. 50. 53. distincta habent objecta, unius bonum rationale, alterius sensibile. Ille in natura sensibili, alter in rationali residet. utriusque appetitûs objectum est bonum sub ratione singulari. Quia sub tali ratione appetunt, sub qua possunt à bono perfici, ideo enim appetunt quia perficiuntur, neque perficiuntur nisi à singulari. Ideò non movet appetitum si bonum cognoscatur speculative, opus est cognosci practice & sub ratione singulari saltem inde-

indeterminatè. *Appetitus sensitivus est unus specie, quia & intellectivus est bonus specie, & uterque sub una ratione formali tendit in sua objecta, nam in sensitivo tam irascibilis quàm concupiscibilis in bonum fertur. Non eodem modo pugnat irascibilis cum sensibili, quo sensitivus cum rationali. Quia isti penitus contraria appetunt, & unus penitus idem objectum respicit, alter penitus respuit. Quales tendentiæ non possunt esse ejusdem potentiae. Concupiscibilis autem cum irascibili non habent actus omninò contrarios. Nam nec omninò unus respuit in quod alter fertur. Ita & ipsa voluntas aliquid vellet quod non vult. Et tales tendentiæ possunt esse in eadem potentia, sicut calor ut 4. cum frigore ut 4. concupiscibili bonum quærimus, irascibili contra impedimenta ejusdem boni insurgimus, proinde etiam hic in bonum arduum fertur. Actus appetitus sensitivi dicuntur passionēs, quia licet reverà sint actiones, conjunguntur tamen semper cum aliqua passione & alterationi corporis sensibili, quæ actui proportionatur, & ista à corde excitatur, ut patet in ira &c. Sed movente animâ. Nam quæ geruntur ab anima, illis quoque motus proportionatos excitat anima in corpore. Corpus etenim est animæ subordinatum; & ut in essendo illi, ita & in operando conjungitur. Concupiscibilis passionēs sunt sex. Et ex his tres sunt circa bonum scilicet amor, desiderium, delectatio. Dùm enim bonum cogitamus, oritur complacentia & inclinatio ad illud, quæ amor dicitur.*

Deinde fit inclinatio ad ejus consecutionem, scilicet *desiderium*. Tandem ubi illud acquisivimus, fit *delectatio*. Circa malum etiam tres. Nam ubi proponitur malum, oritur displicentia, quæ dicitur *odium*. Insurgit ab illo *aversio*, quæ est *Fuga*, ac ubi jam præsens est malum, fit *tristitia*. Circa bonum arduum possibile est *spes*. Si sit bonum arduum absens, & illud consequi statuimus, excitatur *audacia*. Spes amori, desiderio responderet *audacia*. Sed delectationi circa bonum arduum nullus affectus correspondet. Quia cum bonum acquiritur cessat esse arduum, & solum in eo delectamur. Circa bonum arduum fit *desperatio* spei opposita, quæ est *aversio* à bono propter ejus difficultatem & impossibilitatem, quale bonum appetitui est quoddam malum. Si malum immineat timor exoritur oppositus *audaciæ*, si sit malum præsens à quo volumus nos liberare, fit *ira*, ad quam revocatur *exandescens* sicut ad spem *fiducia*, ad tristitiam *invidia*, ambitio, *verecundia*, ad timorem *reverentia*, ad audaciam *contemptus*, ad amorem *benevolentia*, & *favor*. Ita I. 2. q. 25. *Passiones irascibilis, oriuntur ex passionibus concupiscibilis, & in eas desinunt*. Nam ut I. 4. de Civit. dicit S. Aug. *Omnes ab amore nascuntur, & finis omnium delectatio*. Nisi enim amemus aliquid non aspirabimus ad illud consequendum neque ad impediencia propulsanda assurgemus. Appetitus sensitivus naturaliter obedit rationi, ratione scilicet potest ad actum impelli & ab eo retrahi. Ita 3. de Anima ut. 57. & I. Polit. 3. & apud

puđ S. Th. 1. p. q. 82. a. 3. quia per virtutem pos-
 sumus nostris passionibus frenum imponere. Ap-
 petitus enim sensitivus in homine est essentialiter
 potentia inferior. De ratione autem potentia
 inferioris est moveri à superiore. Quocirca 3. de
 Anima tr. 57. Sicut sphaera superior mota movet
 inferiorem, ita ratio movet appetitum interio-
 rem. *Quòd verò appetitus non semper obedi-
 tioni*, inde est, quia saepe ab objecto sensibili ve-
 hementius quàm à ratione permoveretur. *Ratio mo-
 vet appetitum medià imaginatione*. Quia appetitus sen-
 sitivus non fertur nisi in objectum sensibile &
 modo sensibili propositum: tali autem modo
 non potest intellectus proponere; hinc fit cùm
 speculamur de aliquo bono vel malo, ut non
 permoveamur. *Ratio appetitui non dominatur de-
 spectivè*, & tanquam Dominus mancipio, *verùm*
regiè ita 1. Polit. cap. 3. Quia potest appetitus ra-
 tioni resistere, non potest mancipium Domino,
 resistere autem potest, quia fortius moveri potest
 ab objectis sensibilibus, quàm ab iis quæ per ra-
 tionem sunt proposita, uti est dictum.

LXII. De Libertate Voluntatis

& Dominio.

Libertas contradictionis est in eo, ut potentia sit
 libera ad operandum vel omittendum. Contra-
 rietatis ut sit ad hunc vel illum specie actum.
Libera potentia est illa, quæ positis omnibus re-
 quisitis ex parte actus primi potest operari &
 non operari. *Libertas actui non est essentialis* & in-

trinseca adæquatè. Quia actus liber idè est liber quia procedit à principio libero, & si processisset à determinato non fuisset liber, poterat autem à non libero procedere si nimirum non habita fuisset cognitio indifferens. *Ejusdem objecti non potest simul dari amor & odium*, quia vellet simul ut aliquod bonum alicui veniat & non veniat, itaque vellet simul contradictoria, ac proinde id, quod intellectus judicat esse impossibile. *Agentibus intellectualibus libertas convenit*, talia enim possunt mereri, & idè debent posse comparare bonum honestum cum delectabili: & quia tale bonum, nec amentes, nec bruta, nec infantes cognoscunt, non sunt liberi. *Voluntatis aliqui actus in somnio miscentur*, ita S. Thom. I. p. q. 84. a. 8. ad 2. quia sæpè non tota ligatur voluntas, sed illi sunt liberi. Idem q. 28. a. 3. de verit. ad 6. ubi sic dicitur *usus liberi arbitrii sequitur judicium rationis, & ideo usus liberi arbitrii per quem voluntas in Deum convertitur, in dormiendo sufficiens esse non potest, quia etsi sit aliquis motus voluntatis, magis sequitur phantasiam quàm judicium completum rationis.* Quòd verò libertatis consistat in indifferentia ad actualem volitionem hujus vel illius objecti docet multis locis S. Thomas. ut q. 6. de Malo. & I. 2. q. 6. a. 2. ad 2. & 2. 2. q. 88. a. 2. in c. & de Verit. q. 24. a. 1. ad 5 & ad 14. & q. 22. a. 5. & 6. & de Potentia q. 2. a. 3. & q. 9. a. 1. ad 3. & in quodlibet. I. a. 7. ad 2. & I. p. q. 19. a. 12. ad 3. & q. 82. a. 1. ad 3. & q. 83. a. 1. ad 4. *Voluntatem moveri ad bonum in communi à DEO, & à se ad parti-*

Particularia, docet 1. p. q. 105. a. 4. in c. & 1. 2. q. 1. a. 2. in c. & q. 9. a. 6. in fine. & 1. 2. q. 10. a. 4. in c. & 3. contra Gentes cap. 73. & c. 112. ratione 2. vide etiam q. 22. de Veritate a. 8. Præter experientiam autem quotidianam, quæ experimur nos liberè velle, etiam Arist. 1. periherm. c. ult. sic probat libertatem nostræ voluntatis ubi agit de futuris contingentibus circa quæ demonstrat voluntatem esse liberam seu indeterminatam. Quia inquit, si omnia necessariò eveniunt perit consultatio & deliberatio de rebus futuris, perit omnis splendor virtutum atq; dignitas, nullum erit vitium, nulla poena iusta, nullum proemium. Et 3. Ethic. cap. de consultatione & electione, ostendit hominem habere vim deliberandi & eligendi. Hinc oramus alium ut mentem flectat; suademus, dissuademus. Nec obstat quòd passiones quis vehementes habeat, potest enim illas vincere, uti vicerunt sapientes. Neque unquam intellectus proponit ut voluntas bonum finitum amet necessariò: voluntas autem non aliter in bonum fertur quàm illi proponitur ab intellectu. Libertas non est distincta potentia à voluntate & intellectu, quia actus illam exequentes non sunt alii quàm intellectus & voluntatis. Neq; libertas est aliquis habitus voluntati superadditus. Quia sublato quovis habitu, voluntas circa objecta finita habet se indifferenter, quia eo modo illa appetit quo ipsi ab intellectu proponuntur, propterea libertas est voluntati essentialis. Scot. in 1. 18. Quia sequitur dictamen intellectus. Libertas radicatur in voluntate quia voluntas

luntas per seipsam se objectis applicat: & si illi duo bona ab intellectu proponantur, potest sequi hoc non illud, ad quod determinatio nullo modo radicatur in intellectu, cognitio verò non ad libertatem sed ad propositionem objecti spectat. *Libertas in actu primo* est principium quoddam internum quo habemus Dominium in actus nostros, & quia dominamur illis ut prodeant isti, vel istis oppositi; vel ut prodeant aut non prodeant; oritur duplex libertas, contrarietatis scilicet & contradictionis. Illa in priori, hæc in posteriori fundata Dominio. *Indifferentia in voluntate est activa* id est ad eliciendos actus, non autem ad recipiendos. Quia omne patiens necessario patitur quotiescunque illi agens debitum fuerit applicatum, & ipsum sit capax. Hinc, liberum est voluntati ponere actum vel non ponere, sed non est liberum non recipere. *Non potest voluntas actum alium oppositum elicere, dum alium ponit*, sed hæc impossibilitas oritur ex parte actuum non ex parte voluntatis. Quia voluntas poterat alium actum etiam pro hoc tempore eliciisse si istum non posuisset. Et hoc quidem in brutis non reperitur. *Non tamen omnis necessitas cum voluntate pugnat*. Necessitas enim infallibilitatis non pugnat, & invenitur etiam in Deo. Non est enim contra naturam voluntatis moveri modo naturæ suæ convenienti, modus autem voluntati convenientis est, moveri à iudicio intellectus; qui si perfectissimè & infallibiliter iudicet, naturaliter etiam voluntas infallibiliter ad illud obje-

objectum movebitur. Unde quod Beati necessa-
rio Deum amant, est necessitas quæ opponitur
contingentiæ, non verò libertati. *Objectum liber-
tatis est bonum medium*, id est, non summum, nec
quod sub ratione summi boni est evidenter pro-
positum. Omne enim bonum medium & ob ra-
tionem boni appetibile, & propter imperfectionem
bonitatis non est necessario appetibile. *Voluntas
non potest cogi*. S. Th 1. 2. q. 6. a. 14. Quia cogi
voluntatem est impelli ad volendum quod non
vult absolute, & hoc est impossibile. Quia id
quod est violentum & coactum procedit ab exte-
riori principio nullam conferente vim passo: ac
verò actus volendi quatenus est vitalis non po-
test esse nisi à principio interiori. Et profecto
actus volendi est inclinatio voluntatis in aliquod
objectum, si ergo voluntas ex se inclinatur, jam
inclinatio non est violenta. Potest quidem, ait in
simili S. Thom. lapis impelli sursum, sed quòd
iste motus fiat ex naturali inclinatione lapidis,
hoc est impossibile. Ita potest quidem in volun-
tate produci à Deo volendi actus, sed non erit
ex interno principio voluntatis. Denique si co-
geretur voluntas velle quod non vult, simul nol-
let & vellet. *Potest nihilominus Deus virtute activâ
voluntatis uti ad producendum actum volendi contra
suam inclinationem*. Potest enim determinare vo-
luntatem ad producendum actum. Sed per talem
actum non vitaliter ageret voluntas, nam ad hoc
ut vitaliter operetur opus est ut seipsam determi-
net. De ratione enim actus vitalis est, ut proce-
dat

dat determinativè à principio interno & in eodem recipiatur, viventia enim per suos actus vitales seipsa movent. *Non potest fieri ut voluntas contra suam inclinationem absolutam seipsam determinet ad oppositum.* Quia hæc est natura libertatis ut potentia seipsam liberè & non necessariò determinet, acque adeò id voluntati convenit essentialiter. *Voluntas tamen non potest DEO resistere,* quia potest illam annihilare, aut concursum subtrahere ad operandum. *Sed relicta voluntas in sua natura potest in aliquibus DEO resistere, seipsam voluntas determinat ad agendum.* Quia de ratione est potentiæ liberæ ut suos actus habeat in sua potestate, non haberet verò si se ad illos non determinaret. Quod enim ab alio determinatur non est liberum. *Non potest aliquis voluntatem meam liberè determinare,* id est, libertati voluntatis conformem dare determinationem. Quia deberet determinare ad velle, & non velle, quia in eo instanti in quo determinatur non magis propendet ad agendum quàm non agendum: imò cùm aliquando spectatis circumstantiis magis deberet propendere ad agendum, propendet ad agendum. Et si ad hoc, ut dicatur DEus v.g. meam voluntatem liberè determinare, sufficit quòd DEus sit agens liberum, certè cùm lapis à me liberè projicitur, dicendus esset liberè ire per aërem. Idcirco si voluntas ab extrinseco determinetur, amittit suam libertatem. quia respectu eo quo recipit determinationem non est libera. Nulla enim potentia passiva est libera. Post acceptam etiam determinationem
non

non potest esse libera. *Intellectus non determinat voluntatem ad exercitium actûs.* Quia quantumcunque proponat intellectus : voluntati bonum non sumum, adhuc voluntas potest operari & non operari. *Licet voluntas esset instrumentum Dei,* adhuc in ordine ad exercitium non deberet ab illo moveri, quia nec semen dum operatur, ab arbore movetur : sed tantum tunc movetur quando vim accipit operandi. *Aliquid determinat voluntatem ad speciem actûs,* quia ex se est indeterminata ad illum, nam si esset determinata & non indigeret præcognitione objecti, & semper eundem specie actum eliceret. Ab uno enim quatenus est unum, non provenit nisi unum. *Determinatur itaq; ad speciem aliquomodo tum ab objecto, tum ab intellectu,* quia actus specificantur ab objecto, intellectus autem illud proponit, & sicut idea determinat. Sed *Objectum nihil imprimie voluntati,* quia solum dat speciem potentiis cognitivis per quam objectum percipiunt non ut cognitum : at verò voluntas attingit cognitum, quod manens in tali statu sufficiens est ut moveat voluntatem, & licet illam informet, hoc tamen solum est in potentiis cognitivis, illi tamen conjungitur. *Intellectus est causa remota actuum voluntatis,* quia licet voluntas actum suum efficiat, tamen id facit à cognitione determinata, & sic etiam objectum aliquomodo effectivè concurret ad actum voluntatis. *Sensus autem non concurret effectivè ad actum,* quia voluntas non movetur bono sensibili, sub quacunque proponunt sensus, sed bono intelligibilibus proposito.

posito. Sicut nec intellectus moveat appetitum sensitivum nisi mediante imaginatione proponat illi bonum modo sensitivo. Et quod de sensibus externis idem de interno dicendum, qui non aliter movet voluntatem quàm excitando intellectum ut bonum voluntati proponat. Et quod sensu interno idem proportionatè est de altris: *Non movetur voluntas nisi à cognitione practica.* 3. de Animatt. 46. Quia voluntas fertur in bonum sibi conveniens, hoc verò nonnisi practicè cognoscitur. Hinc fit quod *minora bona proponimus aliquando majoribus.* Quia minora magis practicè apprehendimus. Idem est de bonis sensibilibus, quæ ob eandem causam sæpè magis permovent. *Voluntas aliquando necessariò actum elicit,* quod fit, vel quando bonum ut purè bonum illi evidenter proponitur, vel cùm intellectus à passione perturbatur, vel cùm phantasia malè disponitur, tum enim intellectus non potest satis judicare & advertere ad malitiam quæ est in objecto. Hinc *motus in vehementi passione non sunt liberi, sicut nec in somnis, Potentie quæ spectant ad vegetativam non subsunt voluntati.* Quia sunt ex se determinatæ, ad nutriendum, augmentandum, &c. *Subsunt tamen indirectè,* quatenus possumus illis materiam subtrahere, aut hanc vel illam supponere. *Sensitive potentie subsunt voluntati,* quia non sunt ex se determinatæ. Sed ab objectis & aliis potentiis determinantur. Habet vero pro objecto voluntas omne bonum, inter bona verò est bonum harum potentiarum. *Hoc ordine movet voluntas*

potencias sensitivas. 1. Mover intellectum ad bonum illud considerandum. 2. Mover imaginationem medio intellectu. 3. Hæc mediâ appetitum. 4. Isto medio vim motivam ad consequendum id quod appetitur. Nilominus non per se, sed per accidens movetur à voluntate intellectus, quia non eget motu voluntatis dummodo objectum habeat, idcirco etiam quando à voluntate movetur, non movetur ad specificationem sed ad exercitium. Non potest enim aliter apprehendere, & si verum illi proponatur evidenter non potest dissentiri. Quodsi non proponatur evidenter verum, potest à voluntate in assensum vel dissensum flecti. Quia ex eo quod voluntati tale est objectum conforme, ac proinde bonum, potest efficere ut probabilius videatur. Et idè qui ex passione judicant tanquam conforme judicant. Et in ista quæ fit à voluntate, applicatione consistit illa pia cum gratia affectio, quam SS. PP. adèd requirunt ad fidem. Ad exercitium quidem sui actus est intellectus determinatus, nam & cæteræ virtutes naturales sunt ad illud determinatæ. Imaginatio per se intellectui subicitur, quia est potentia intellectu inferior & cum eo connexa. Appetitus sensitivus non movetur à voluntate nisi medio phantasmate. Quia phantasia non intellectus ostendit appetitui sensitivo bonum sensibile, & si iudicium phantasiæ fuerit efficax impeditur voluntas ne possit flectere appetitum in contrariam partem; Si verò sit indubium & incertum potest impedi à voluntate. Inde etiam fit, quod quando volun-

tas non potest impedire actum phantasiae, neque etiam appetitum impedire potest, maximè quando phantasia movetur ab objecto realiter præsente, ut cum actu alteratur corpus, & movetur vel ad delectationem, vel dolorem phantasia enim necessariò movetur à suo objecto. Si verò imago natio sit ex non reali præsentia & immutatione objecti, tunc voluntas potest impedire imaginationem. Idque patet, tum quia sæpiùs contra inclinationem nos movemus ad aggrediendum res magnas ac difficiles: tum quia experimur in nobis pugnam quandam horum appetituum. Potentia motiva plenè est voluntati subjecta. Quia movemus liberè membra prout volumus, dummodo non sint naturales motus. Qui sine cognitione & ullo appetitu procedunt, tales enim non subduntur voluntati, ut sunt motus cordis, diaphragmatis, cerebri, qui motus non à speciali motiva virtute, sed à nutritiva & illi ministrantibus potentiis oriuntur.

LXIII. De Voluntario.

Voluntarium seu spontaneum est ex Arist. 3^o Ethic I. Id cuius principium est in eo qui agit, seu movetur, cognoscente particularia in quibus actio est. Quod scilicet non cum universali, sed particulari eorum cognitione in quibus est actio, agit. Quocirca si principium actionis sit extrinsecum ei quod patitur, neque ad illud vim conferat, sed potiùs illi renitatur, fiet violentia. Potest tamen voluntarium moveri ab extrinseco ut ab objecto, seu, quasi

quasi proponente objectum, aut concurrente activè cum principio intrinseco illius qui agit voluntariè. Item, non erit violentia si agens uniat suas vires cum extrinseco, cumque illo agat. *Debet voluntarium procedere ex cognitione finis, & particularium conditionum quæ circumstant actionem.* Si enim id defuerit, fiet actio ex ignorantia, quod autem per ignorantiam fit, quatenus ignorantia operantis subest, voluntarium non est. Voluntariè operans à sua operatione facta juxta definitionem voluntarii denominatur. *Voluntariè agere differt à libera actione perfecta.* Nam tale liberum non solum excludit coactionem sed etiam determinationem ad unum, & idè intrinsecè includit modum procedendi à voluntate ad agendum indifferente, vel etiam agendum oppositum. *Voluntarium præcisè dicit duo.* Actionem procedere ex principio intrinseco & cognitione: ita voluntarium etiam in libero invenitur, non è contrà aliquando tamen liberum amplè sumptum idem sonat quod voluntarium, quomodo & necessarium pro coactione sumitur. *Actus imperati à voluntate & per alias potentias exerciti sunt extrinsecè voluntarii, quia ab actu voluntatis elicitò movente potentias ad opus, imperantur.* *Actus elicitì à voluntate sunt intrinsecè voluntarii.* Quia per seiplos dependent à voluntate operante ex cognitione. *Voluntarium propriè solum competit naturæ rationali.* Quia sola operatur ut ex principio extrinseco cum cognitione finis ut est finis: hoc est cognoscendo proportionem quam finis habet cum me-

diis. Bruta verò solùm cognoscunt rem quæ est finis. *Voluntarium directum est* quod procedit à voluntate sicut ab agente. *Indirectum* quod procedit à voluntate sicut à non agente. Ex quo patet, quòd voluntarium directè, sine actu esse non possit: indirectum possit esse, quia in directum voluntas positivè influit: indirectum est ex influxûs negatione. *Datur autem pura in voluntate omissio libera.* Quia voluntas non solùm est potentia agendi, sed etiam non agendi, ideoque in sua potestate habet etiam omisionem actûs, quæ omisio est ab intrinseco cum cognitione, quando enim non operatur animadvertente ratione cùm operari possit, est illius omisionis causa. *Quoad actus imperatos voluntas violentiam pati potest,* quia actus aliarum potentiarum ab extrinseco impediri possunt ne fiant eo modo quo voluntas imperavit. *Quoad actus elicitos violentiam pati non potest,* de quo etiam suprâ locuti sumus. Quia actus elicitus procedit à voluntate sequente cognitionem intellectualem ut ab intrinseco: quod autem est violentum procedit ab extrinseco. Itaque contra rationem actûs eliciti est quòd sit coactus seu violentus. Quod idem est de actibus quos ipsa sibi imperat voluntas. *Negativa est volitio* cùm agens prohibetur ab actione quam erat acturus, habuitque ad illam omnia requisita. De actione quæ ex metu procedit sic Arist. docet 3. Eth. I. *Mixtæ ejusmodi actiones cùm sint, scilicet, partim voluntariæ seu spontaneæ, partim involuntariæ seu invite, spontaneis tamen magis similes.* Directum volun-

Voluntarium formale est quod amatur in se, seu propter se, ut finis; sive propter aliud ametur, ut media. *Virtuale* est, per quod aliquid amatur non in se, sed in alio, ut cum quis amat ebrietatem ex qua homicidium sit secuturum, hic enim virtualiter vult homicidium. *Spontaneum* dicitur in quo præcedit cognitio rei tanquam ipsius finis. *Actus naturalis* habet quidem principium intrinsecum sed absque ulla cognitione finis. *Involuntarium extrinsecum* est quod nobis evenit nihil de eo cogitantibus, adeoque nec nolentibus, nec volentibus, vel etiam nolentibus. *Involuntarium privative*, quando aliquid possumus velle & id non volumus, ut cum quis potuit extinguere incendium, neque voluit. *Involuntarium positive* est, quod est contra positivum & efficacem actum voluntatis quantum est ex parte effectus. Quia cum inefficaci nolentate potest stare simpliciter voluntarium, ut cum quis metu naufragii merces projicit in mare.

LXIV. De Involuntario.

Involuntarium ex variis accidit causis. Et quidem ex metu miscet se voluntario, quia facit voluntas sed non faceret si metus abesset. *Magis tamen in hoc voluntarie agit*, quia eligit, & seipsam movere. Id verò quod metuit solum in apprehensione manet. *Sæpe tamen metus relinquit voluntarium in sua integritate*, ut cum quis metu naufragii diligentius navim gubernat, tum enim medium quod assumitur ad vitandum malum, est per se

eligibile. Involuntarium siquidem dicitur intrinsece dependentiam à voluntate, dicit etiam ordinem ad voluntatem efficacem; ideo non impeditur etsi affectus simplicis complacentiæ & inefficax in contrarium vergat, sed neque efficaciter absolute ab illo abit, alioqui non operaretur. Satis itaque *ad hoc ut ex metu involuntariè dicatur operari, quòd conditionatè illud malum aversetur, ut scilicet non ageret quod agit nisi metueret malum.* Quocirca observatio legis propter metum non est involuntaria, nisi absolute nollet quis legem observare nisi propter metum, & in illa observatione legis haberet displicentiam. *Concupiscentia, seu motus ille appetitus sensitivi qui nos fert in bonum oblectabile, magis facit ad hoc quòd aliquid sit voluntarium, quàm quòd involuntarium.* Quia id est voluntarium in quod voluntas inclinatur, concupiscentia verò inclinat voluntatem in objectum, non ab illo retrahit, ita 3. Ethic. 1. si tamen medium sit per se asperum, quod ad explendam concupiscentiam debet assumi, tum secundum quid involuntarium est, si scilicet illud medium assumatur cum aversione, quod tamen solet communiter assumi cum voluptate. *Sed libertatem minuit concupiscentia, quia præpedit intellectum ne dispiciat circa objectum illa quæ avocare possent voluntatem.* Unde 3. Eth. 4. dicitur. *Qualis unusquisque est, talis illi finis videtur.* Jam verò concupiscentia auget voluntarium in opere quatenus est delectabile, minuit idem in eodem quatenus est inhonestum. Nam magis perfectum est

est voluntarium, quò magis perfectâ cognitione regitur eorum in quibus est actus, perfectiùs autem consideratur bonum à concupiscente, quatenùs est delectabile, quàm quatenùs inhonestum, & illâ parte magis facit opus voluntas, quàm istâ. *Libertas & necessitas sunt accidentia voluntarii*, quia idem actus specie potest esse liber & non liber. Idem enim specie actus charitatis qui in hac vita liberè elicitur, in alia necessario. *Ignorantia quæ non est ullo modo causa actûs, & sine qua perinde fuisset actus non inducit involuntarium.* Quæ verò aliquomodo est causa, in quantum est causa, inducit. Tollit enim principium requisitum ad actum scilicet cognitionem, ac proinde etiam actum qui prodisset, nihil enim est volitum nisi cognitum. Ex quo toto patet, quòd cùm voluntarium duas intrinsecè requirat condiciones, scilicet, procedere à principio intrinseco, & cum cognitione ejus quod fit, altero horum deficiente potest contingere involuntarium aut simpliciter, aut secundùm quid. *In violento requiritur 1.* Ut vis inferatur ab extrinseco, nam nemo à seipso propriè patitur violentiam. *2.* Ut patiens violentiam non tantùm negativè se habeat non cooperando, sed etiam positivè resistat per appetitum elicitum vel innatum contrarii. *3.* Ut id quod irrogatur subjecto sit illi malum ac dissentaneum, aliter non erit violentia. Ex quo docent Theologi humanitatem Christi D. non pati violentiam propter carentiam propriæ substantiæ, quia loco illius melior est illi data. *4.* Ut faci-

facienti violentiam debeat actus oppositus, & non tantum sit potentia aut non repugnantia ad illum. Idem anima nostra in statu separationis non patitur violentiam, quia licet possit uniri corpori non tamen semper illi debetur unio. Similiter aer carens luce non patitur violentiam, quia non semper ei debetur lux. Materia vero prima esset in statu violento si esset absque ulla forma, quia ei debetur naturaliter aliqua forma substantialis. § Ut si in subiecto sit duplex appetitus contrarius, debeat attendi superior potius ad dandam appellationem violentiæ. Propterea in homine ambulatio non est violenta simpliciter, quia licet sit contra appetitum gravitatis inclinantis corpus ad terram, est tamen juxta superiorem appetitum viventis ad motum progressivum. *Ad violentiam simpliciter, non requiritur;* 1. Ut passum nullo modo cooperetur etiam in genere causæ subiectivæ & materialis, quia sæpe effectus violentus recipitur in subiecto. 2. Non requiri ut passum non concurrat in genere causæ efficientis, quia patiens violentiam aliquomodo concurrens effectivè, saltem instrumentaliter ad actionem violentam, ut dum quis fortior apprehendit manum renitentis & nolentis percutere, & eam percutit, tunc percussio est nolenti violenta, & tamen ad eam concurrens. 3. Non requiritur ut resistentia procedat à virtute activa quæ sit in subiecto, sed sufficit, ut sit contra exigentiam naturalem passi. 4. Non requiritur ut hic & nunc debeat forma opposita etiam ex suppositione

sitione impediementi violenti, aliàs nunquam daretur violentia, nunquam enim debetur forma opposita ex suppositione Agentis fortioris, sed sufficit ut in passo antecederet ad impediementum violenti sit virtus adæquata ad aliquid. Vel si sit inadæquata, sit talis cui debeat alterum comprincipium quod deest, tum enim si ab extrinseca impediatur effectus, dicitur inferri violentia, quia ille appetitus internus privatur effectu ad quem secundum se habebat jus & titulum sufficientem. Unde lapidi derento ab agente fortiori fit violentia simpliciter, licet ex ea suppositione non debeat centrum. Similiter fit violentia simpliciter homini volenti & potenti efficaciter ambulare, si ab alio impediatur. Sed si homo careret pedibus non pateretur violentiam, quia sola voluntas deambulandi non sufficit ad deambulandum. Sicut Pauper volens habere pecuniam non patitur violentiam dum illā caret, quia sola voluntas non est principium sufficiens ad habendam pecuniam. Itaque violentum aliud est contra innatum, aliud contra elicited appetitum; & hoc aliud est physicum, aliud morale. *Physicum* est contra actum qui ex se sufficit ad causandum objectum, ut quando quis vult efficaciter & potest ambulare, & impeditur. *Morale* est contra voluntatem cui debetur moraliter positio objecti, ut quando quis desiderat uti re suā & injustè ab aliquo impeditur. *Non omne violentum est involuntarium* patet in inanimatis in quibus violentum est sine involuntario. *Non tamen omne in*

voluntarium est violentum. Nam involuntarium est pauperi carere pecuniâ, non tamen est illi violentum. Plura de his ad Theologos pertinet dicere.

*LXV. De Potentia loco motiva
Anima rationalis.*

Anima habet vim motivam ut se possit movere extra corpus, quia motus localis convenit substantiæ per se existenti. Vim suam motivam potest anima exercere extra corpus, quia vis motiva ita convenit animæ sicut substantiis materialibus. Sed per hanc vim motivam non movet se in corpore, quia quamdiu est in corpore non potest ejusmodi operationes exercere independentem à corpore. Neq. corpus movetur ad motum animæ uti voluit Plato in Timæo, alioqui æquè moveretur sanum ac infirmum, cum anima non infirmetur. Itaque anima se movet in corpore per virtutem motivam organicam, quia participat virtutem sensitivam itaque & potentias naturæ sensitivæ communes. Movetur etiam anima à corpore per accidens ad motum ejus, quia omnes formæ non seipsas, sed materias quibus insident, movent; & seipsas per accidens. Patet hoc in gravitate & levitate. Sic ergo movet anima corpus, & ipsa cum illo movetur. Anima cum se extendit in corpore ad ejus augmentum, non movetur localiter, quia non relinquit terminum à quo. Potentia motiva animæ nostræ non est distincta ab appetitu. Ita 3. de Animatt. 54. Eadem enim voluntas & tendit in objectum & movet poten-
tiam

tias ad illud consequendum, & motus corporis pertinet ad efficaciam voluntatis, & corpus naturaliter animæ subijcitur: eadem etiam potentia per diversa organa potest motus efficere diversos, & modi operandi diversi possunt competere eidem potentiae, maximè cum unus competit ratione alterius licet alioqui fuerint toto genere distincti. *Proprium organum motûs est musculus, quia definitur à medicis quòd sit instrumentum motûs voluntarii, & certè ad hoc maximè est idoneus. Vis locutiva est species motûs, quia non est aliud quàm vis artificiosa in aspera arteria movendi aërem.*

LXVI. De Habitibus.

Habitus vocamus, qualitatem illam permanentem inclinantem & facilitantem potentiam ad similes actus à quibus genita est. Seneca Ep. 113. ita definit. *Virtus hæc nihil aliud est, quàm animus quodammodo se habens.* Inclinationem in genere causæ formalis, facilitationem cum potentia ad actus effectivè concurrendo, in genere causæ efficientis præstat. Ita ut *inclinatio* actum primum, *facilitatio* secundum ingrediatur: hâc qualitate adjuncta potentia, plûs facit quàm sola faceret. Sed potentia non est capax actum intensiorem, quàm ut recipere: etiamsi adjuncta habitu minùs impendat virium, adeoque ad plura extendatur subinde. *primarius effectus formalis habituum*, qui principaliter à natura intenditur, & quo nunquam carere potest, est inclinare; posita cognitione objecti,

jecti, aut saltem hoc exigere. *Secundarius* est facilitare seu coëfficiendo, laborem potentia sublevare. *Supernaturales habitus* dant simpliciter posse, adeoque se instar potentiarum gerunt, neque ex actibus generantur, sed infunduntur. *Nec inclinant nec faciunt* licet coëfficiant, & sic potentiam elevent ad operandum supernaturaliter. Inter ea tantundem potentia virium infumit, atque si sola efficeret. *Dari tales qualitates* quos habitus vocamus facilitas & inclinatio ex actibus relicta probat, quæ in nihil aliud refundi potest non in cognitionem: nam *cognitio* non in actu primo inclinatur, sed in secundo solum idque secundario. Præterea assuefactus vitio æquè mala illius cognoscit atque ipsum vitium tamen ad hoc inclinatur prosequendum, non mala fugienda. Et multi Sancti viri sine inclinatione vitia cognoscebant: præterea cognitio non coëfficit actus, ac proinde non faciliat, quos tamen facilitari experimur. Neque in *species* refundi potest, quæ etiam intensissimæ de objectis oppositis secum manent, habitus non manent. *Potentia* etiam distinctæ non sunt *habituum subjectum*, quia ipsæ subjectantur. Sed anima: cum quibus & potentiis tanquam instrumentis conjunctis influit in actus. Non potest habitus etiam absolute esse in potentia necessaria, careret enim primario suo effectu, qui est inclinare. Posset fieri ut habitus non uniretur animæ, quo casu non inclinaret, sed tamen coëfficeret cum potentia etiam necessaria ut minùs virium impenderet: cum non sit opus causas effici-

efficientes uniri secum. Et hoc modo, non tam in potentia, quàm cum daretur. De facto etiam negamus in potentiis materialibus habitus, quales sunt externi sensus, phantasia, quia voluntatem supponit habitus, ideoque Comment. in 3. de Anima tt. 1 o. dixit. *Habitus est quo quis agit cum voluerit. Neq. datur in intellectu, cum eum inclinare nequeat: & qui in obscura materia ad assentiendum à voluntate determinatur: facilitas verò nata post plures in intellectu cognitiones in species clariores debet refundi: & in depurationem organorum phantasticorum: sicut in potentia loco motiva in depurationem, aptationem renditionum, muscutorum &c. Proinde scientia, artes, prudentia, sunt meræ specierum congeries. Facultates in parte inferiore seu appetitu sensitivo proveniunt ab appetitu rationali imbutio habitibus, hic enim illi dominatur, & uterque valdè connectitur: inde 3. Ethic. c. 1 o. dictum. Temperantiam & fortitudinem esse irrationabilium partium. Non quod in illis resideant, sed quòd illas moderentur. *Habitus ut formaliter inclinet, debet intervenire cognitio objecti repræsentativa tanquam conditio, sine qua objectum voluntas prosequi cum nequeat, non potest etiam inclinari ad ejus prosecutionem. Habitus principiorum est nobis à natura inchoativè inditus, per experientiam perficitur, alios habitus producit sibi potentia cum actu conjuncta, tanquam duæ causæ parciales quarum altera ignobilior, utraque verò instrumentalis conjuncta, anima vero est principalis, quæ*
etiam*

etiam illos *conservat*, cum generali Dei concursu quoties enim causæ primò productrici conservationem attribuere possumus, non est illi subtrahenda. Quòd actus *necessitate* à priori *voluntatis* non producant habitum, patet in amentibus, qui in amentia non contrahunt habitum, alioqui eum retinerent etiam mente recuperatâ. Sed cùm necessitas accedit ex consequenti, siquidem hæc libertatem non tollit, generantur habitus. Quia in illis necessitas non admittit inclinationem, in his libertas compatitur. Proinde habitus respicit concursum Dei indifferentem in actibus ex quibus oritur; propter novam difficultatem liberos actus comitantem. Inde si habitus nasceretur ab actibus necessariis, non extenderet se ad liberos: sicut extendit se ad necessarios productus à liberis: Qui actus transiret *de libero in necessarium* produceret habitum, quia priùs difficultatem respexit: ad quam superandam, producit natura habitus. Liber actus etiam remissus producit habitum, quia ejusdem naturæ est cum intenso, qui est sine dubio productivus. Remississimus non producit, cùm natura ad eam parvitatem redacta deberet minùs minimo naturali producere. Et actus minùs intensum producit habitum quàm sit ipse. *Intenduntur* habitus etiam per remissiores actus quam sint ipsi, dum abfuerit contrarius, fortior. Quia etiam remissior qualitas potest intensiorem augere, sed non fortiorem contrariam debillare: sub qua existens subjectum conatur sibi reddere simile. Ad intensiorem *requiritur* ut actus habeant idem

idem objectum attributionis. Alioqui erunt heterogenet. Potest uno aliquo actu heroico tantus acquiri habitus, qui amplius nequeat augeri, quia si est tantus ut per eum omnis difficultas est superata, tum nihil superandum manet, pro quo habitus novus requireretur. *Habitus* in efficiendo non semper totas vires exerit, sed prout illum applicat anima, quæ etiam actibus ut instrumentis utitur ad habitus intendendos. Ex facilitate operandi quam facit habitus resultat quædam delectatio, quia ut 1. 2. q. 78. a. 2. Qui peccat ex habitu, semper gaudet de hoc quod ex habitu operatur, quamdiu habitu utitur. Hinc fit quod Seneca lib. de Provid. cap. 4. dixit, *Paulatim voluptati sunt quæ ex necessitate coeperunt.* Nisi ex adverso amor prævaleat, uti fit in iis qui ex habitu quidem, sed quasi cum dolore peccant, ex quo fit quasi lucta quædam.

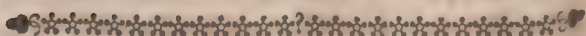
LXVII. De Extensione & aliis proprietatibus Habituum.

Extensio habituum hæc est. Ortus ex actibus similibus, qui majorem difficultatem superârunt, inclinât ad actus notabiliter minùs difficultatum continentes, quare ortus ex semideliberatis non inclinât ad deliberatos, nisi fortè indirectè. Hinc etiam inclinât ad materiale etiam sine formali possum, & ad formale etiam non alligatum materiali. Quia utramque actus ille superavit; difficultatem qui superaverit contentum in materiali & formali: sed si materiale sub diverso formali

mali poneretur, aut formale diverso alligaretur materiali nova posset excitari difficultas, adeoque habitus deficere. Quia tamen cum eliciuntur actus ob formale & materiale simul, oriuntur alii actus v.g. complacentiæ circa totum materiale aut formale, manent habitus distincti qui destruuntur vel intenduntur per actus soli materiali vel formali amicos aut aduersos: quamvis etiam possit à quovis horum actuum intendi, & ille qui fertur in & propter illud objectum duplex, quia in duplici objecto omnis difficultas absorpta, quæ in simplici apparet. Imò licet materiale alteri formali, & formale alteri materiali conjungatur, si nulla sit nova difficultas adhuc idem habitus serviet. Item habitus virtutis potest inclinare ad actum extrinsecè vitiosum, ut cum inclinatur assuetum orationi ad orandum quando oratio prohibetur. *Habitus indirectè inclinatur ad actum qui habet aliud materiale vel formale sine nova difficultate. Habitus sicut & aliæ qualitates tolerant se in gradibus remissis, licet sint oppositi dummodo quot ipsi sunt graduum totidem è contrario tollantur aut absint: ex quo etiam in gradibus intensis non compatiuntur se, quia totum oppositum exigunt tolli. Oppositio oritur ex diversis effectibus formalibus primariis, qui se mutuò impediunt. Cognitionum quia secundarius effectus formalis est inclinare, possunt eo carere, atque simul de opposito possunt esse intensissimæ. Divinitatis verò habitus intensi oppositi possunt componi, in quo casu non laesiet eorum exigentiæ.*

Amor & odium. Assensus & dissensus non sunt conciliabiles circa idem objectum ob modum tendendi planè contradictorium, & non ob contrarias inclinationes. Habitus contrarius est impedimentum effectivum ad inducendum contrarium, itaque illius carentia debet eo instanti priori intelligi, quo voluntas est in actu primo. Quocirca si quolibet instanti novum actum produceret, & cum actu habitum contrarium, deberet præintelligi carentia contrarii habitus dum adhuc est contrarius. Itaque non tunc est in actu primo voluntas ad habitum quo producit actum, sed secundo instanti quo actum conservat, & in eo actu compleretur per actum ipsum & carentiam contrarii, quod jam non intelligitur, quia non potest positivè aut negativè constituere voluntatem in actu primo in ordine ad oppositum habitum, sicut constituerebat in ordine ad actum, (& hoc est de habitibus intensis) cum quo voluntas poterat contrarium actum facilitare. *Habitus* solo *otio* perire, habereque in hoc similitudinem cum sono, experientia testatur. Cum actus supernaturales eliciamus, acquirimus habitum naturalem, qui faciliat ad actus similes saltem naturales. Qui non cum magna *resistentia* & labore difficultate actus elicit vix acquirit habitum. Inde recenter ad Deum conversi ob gratias actuales multa facillimè operantur, neque ex hoc habitum acquirunt. Non agit *habitus* sine *cognitione*, non agit etenim nisi applicatus à voluntate, quæ requirit illustrari per cognitionem. Inter *supernaturalia*

turales virtuosos, & naturales viciosos nulla oppositio. Quia potentia effectuum contrariorum productiva non semper contrariantur sibi, imò eadem potest utrosque facere: sed ex eo oppositio oritur, quò ad actus contrarios inclinet. Actus neque expellit neque opponitur habitui formaliter. Quia diversos effectus formales primarios habet uterque.



PARADOXA.

- | | |
|--|----|
| 1. An differat substantialiter Atheus à bestia. | |
| <i>Solvitur ex</i> | 1 |
| 2. An minori impendio fiat cadaver, an vivens? ex | 2 |
| 3. An soli Philosophi vivere sciant? | 3 |
| 4. An planta velcatur aliâ plantâ. | 4 |
| 5. An totus homo vivat. | 5 |
| 6. An bovis anima plures vitulos animare possit. | 6 |
| 7. An cum dimidia anima vivere equus possit. | 7 |
| 8. An nostra anima operetur absque instrumentis? | 8 |
| 9. An ex carne possit fieri spiritus? | 9 |
| 10. An robustior sit qui tamem diutius ferre potest? | 10 |
| 11. An quis odore ciborum pasci possit? | 11 |
| 12. An incoeror valeat contra frigus? | 12 |
| 13. An Eva sit filia, vel soror Adami? | 13 |
| 14. An | |

DE ANIMA. 275

14. An senex sperare possit novos dentes. 16
15. An calvi integri homines? 17
16. An vir ex ungve cognosci possit. 18
17. An simili corrumpatur simile? 19
18. An senex possit rejuvenescere? 20
19. An Filii magis ament Parentes quàm è contra? 21
20. An possit aliquod animal vivere absque corde? 22
21. An quis possit alterius egestatem videre? 23
22. An sine aqua videre possimus? 24
23. An carens cerebro lentiret? 25
24. An quod non videtur videatur? 26
25. An videamus Fratrem. 27
26. An in tenebris videamus. *Solvitur ex dictis de visu.*
27. An qui duos habet duos habeat oculos?
28. An in speculo aliquid videamus?
29. An color niger inflamat oculum?
30. An quis vehementi sono excæcari possit?
31. An aqua res faciat majores?
32. An nocte sit ovum album?
33. An vinum quod est melius ex sono possit cognosci? *De auditu.*
34. An dentibus loquamur?
35. An cantum dæmon timeat?
36. An quis tympanum in aure gestare debeat?
37. An saxa loquantur?
38. An qui abundat ingenio deficit olfactu? *Ex his que de olfactu.*
39. An idem sapiat bovi quod equo? *Ex his que de gustu.*

40. An frigus addat saporem?
41. An cum unico sensu possit esse animal? *Ex bis quæ de tactu.* (*su interno.*
42. An videamus nos videre? *Ex bis quæ de sensu.*
43. An diutius eorum meminimus quæ manu attigimus, an eorum quæ vidimus?
44. An omne animal dormiat? *Ex bis quæ de somno.*
45. An nobis ipsi possimus formare somnia.
46. An bene conveniat cholero cum phlegmatico? *Ex bis quæ de appetitu.*
47. An sine capite possit esse homo? *Ex bis quæ de Anima rationali.*
48. An nostra anima quando est extra corpus sit in statu violento?
49. An mentienti possumus credere?
50. An intellectus cognoscat falsum?
51. An bruta reminiscantur?
52. An plures Medici post mortem, an in vita?
53. An possumus amare quem non novimus?
54. An victor possit esse absque Adversario?
55. An quis possit agere voluntariè & non liberè?
56. An quis animæ suæ vires augere possit? *Ex bis quæ de habitibus.* (*sim dicta.*
57. An pingve aliquod sit vivens? *Ex bis quæ spar-*
58. An aliquis existens in Polonia possit videre Regem Mogoris?
59. An quis possit gustare alienæ mensæ tercula ipse alibi existens?
60. Utrum lapis habere quid vitale possit?
61. An intellectus possit scire quod non est scibile?
62. An quis nihil agendo possit male agere?

PARS QUINTA P H Y S I C Æ.

De Corpore animato.



Opiosior hæc pars Physicæ reli-
quis omnibus, idèd priusquam in ca-
pita illam partiamur, per tractatus
certos disponemus. Tractatus 1. erit
de anima in communi, seu iis quæ omni viventi
conveniunt. 2. De iis quæ animæ vegetativæ.
3. De iis quæ sensitivæ. 4. De iis quæ ratio-
nali animæ. Quod si aliquando in iis explican-
dis ad Medicinam deflexerimus, habeat Lector
in memoria quod Aristoteles dicit de sensu cap. 1.
*Philosophorum elegantissimos ferè in principia medici-
ne desinere, & Medicos incipere ubi desinunt Philo-
sophi.*

TRACTATUS I.

De Anima in communi seu de Vivente.

*Cur Sulfur, arsenicum &c. quæ sunt
calida non vivunt?*

AD vitam non sufficit calor qualis est in Ele-
mentis, cùm talis etiam in cadavere reperia-
tur; siquidem mixtum est quid: sed debet esse
calor naturalis, qualis est etiam in piscibus & in-
sectis tactu frigidis, & insuper, opus multis alijs
ad vitam.

Cur non potest esse vivens materiale, habens animam intellectivam, carens vero sensibus?

In tali vivente, nec anima prodesset corpori, nec corpus animæ, adeoque gratis unirentur: anima enim habet corpus ut ejus sensibus utatur, corpus etiam habet animam ut illud anima melius sensibus conserve.

Cur animatum esse non posset quod corpus haberet ex uno Elemento?

Quia omne animal saltem habet tactum, qui cum intemperamento consistit, non potest in unico esse elemento.

Cur calorem conservat corpus viventis cum sit terreum?

Corpus non est terra, sed mixtum ex Elementis etiam ex ipso igne, ac proinde non solum servat calorem, sed etiam lætum reparat quantum aliorum elementorum admixtio patitur. Idem de siccitate, frigore, humiditate, quæ sunt aliorum Elementorum proprietates. Et quamdiu eadem temperie sunt elementa ut nullum omnino intereat, anima moratur in corpore.

Cur nullum vivens possit esse absq. calore?

Quia omne vivens nutritur, quod absque calore fieri non potest.

Cur viventia quæ non respirant, muta?

Quia talia carent pulmonibus, qui sunt necessarii ad voces, ideo si quem sonum emittunt faciunt hoc alis, vel pennis.

*Cur in animali sentimus calorem non
sentimus in planta?*

Calorem illum qui concoquit, in neutro sentimus: elementarem tamen in animali sentimus magis. Nam quò nobilius vivens, magis de aliorum Elementorum qualitatibus participat. Ita quæ ex putri magis de terra, pisces magis de aqua, quadrupedia & aves & homo, etiam de aëre & de igne: & homo hæc omnia puriora habet.

Cur viventia non putrescunt?

Ut quæpiam res animam recipiat prius debet habere moderationem qualitatum, quæ locum paret illi animæ: & si jam habent animam, tamdiu durat anima, quamdiu illa est temperies, quæ quamdiu est, putredo locum non habet, proinde cum pars viventis putrescit, jam illa fuit mortua, itaque non idè res non putrescit, quia vivit, sed quia habet deb tam temperiem vivit, & non putrescit, & ex his solvitur. Quare arbor intra terram non putrescat, lignum verò defossam putrescat?

*Cur anima in corpore existens se ipsam
non cognoscit?*

Oculus se ipsum non videt, quia sibi ipsi non opponitur. Idem in bruto fit, anima sensui non obijcitur, n hil autem in phantasmate, quod non fuit in sensu.

*Cur anima viventis necessariò debet sibi de-
terminare magnitudinem corporis quod
est informatura?*

Quia omnis forma debet habere tale corpus
quod

quod possit conservare, at verò non quodvis quantumcunque magnum conservare potest, nam si sit corpus enormiter magnum v. g. bovis, tum caput ita erit ponderosum, ut tenacitas & cohæsiò à pondere vincatur, atque ita in terram decidat. Nam cohæsiò illa cum sit finita & non nimis magna, à pondere superari potest. Idem est de ramis arboris, de brachiis hominis, & aliis partibus eminentibus. Præterea, anima nostra non ad quamvis se potest extensionem diducere, itaque poterit superari à mole corporis ita, ut non possit omnes ejus partes informare. Insuper, anima nostra habet vires limitatas, itaque posset esse corpus ad quod movendum non sufficeret. Ergo anima debet sibi determinare molem, quæ respondeat suæ extensioni, & motioni. Aliud est de anima divisibili, quæ cum corpore crescit, illa enim potest majus corpus informare. Ex hoc patet solutio *cur multa animalia sint majora homine?* Defacto verò moles corporum est minor quam illa quæ addito modico rumperebuntur v. g. brachia suo pondere, quia defacto magna pondera homines ferunt, & appendi possunt ex ramis arborum, aut dorso animalium; tamen nec brachia, nec rami, nec dorso franguntur. Supernaturaliter, tamen quodvis vivens majus & majus esse potest, quia & tenacitas partium augeri potest, & vires animæ.

Cur intellectus & voluntas in anima subsistentur, cetera potentia in composito.

Quia illud est subjectum potentia operativæ, quod

quod potest operari, compositum autem per alias
 potentias operari potest, itaque illæ sunt in com-
 posito: at per intellectum & voluntatem opera-
 tur anima, quia exercentur sine organo corpo-
 reo.

TRACTATUS II.

De Animatis vegetativâ animâ.

Hic tractatus capita habebit. 1. Erit de Arbo-
 ribus, & his quæ plantis communia. 2. De
 Herbis. 3. De Floribus. 4. De Fructibus. 5. De
 Fungis. 6. De Folis. 7. De Stipitibus. 8. De
 Cultura plantarum. 9. De Coloribus plan-
 tarum. 10. De earundem Saporibus. 11. De lo-
 co nativitatis plantarum. 12. De Seminibus.
 13. De plantarum Degeneratione. 14. De qui-
 busdam plantis in particulari. De Potentius au-
 tem vegetativæ dabit occasio agendi in sensitiva.

CAPUT I.

De Arboribus, & his quæ sunt
 plantis communia.

Cur non omnis arbor hyeme amittit folia ?

Quia quarundam arborum succus modicè ca-
 lidus, & hic facile adstringitur frigore, unde lan-
 gvent primò folia, deinde cum non affluit nu-
 trimentum, decidunt; aliarum succus fortior, ca-
 lidior, qui frigori prævalet, & ab eo non adtrin-
 gitur, & ad folia pervadit; & tales non amit-
 tunt folia hyeme.

*Cur quò majores circuli in arbore præcisæ,
eò ferè angustiores?*

Quia sunt majores. Jam verò tantundem alimenti majorem circulum debet minùs latum de-
pingere. Unde circuli arborum imitantur quo-
dammodo circulos ex eodem centro descriptos,
quorum quisvis minorem æqualiter in capacitate
superat sed minùs ab antecedente recedit.

*Cur unius arboris lignum gravius quàm
alterius?*

Quia densius unum alio, unde plus habet ma-
teriæ: materiam enim gravitas consequitur.

*Cur in quibusdam arboribus circuli trun-
corum confusi?*

Quia totæ sunt arbores valdè densæ, unde cir-
culi densitas à tota arbore vix discerni potest. In
aliis arboribus, quasi in solo circulo est densitas
ideoque magis distinguuntur, ut patet in trunco
per transversum secto.

Cur arboris cortex finditur?

Quia est durus, ut diduci non possit; itaque
arbor dum crescit in crassitie, illum rumpit ut di-
latet. Si verò cortex non sit ita durus, non rum-
pitur.

Cur propè verticem arborum rami minores?

Quia minus & subatius alimenti ad verticem
pertingit, ideoque partes illæ & minores & te-
nuiores redduntur. Propter eandem causam plu-
mæ avium circa finem acuiuntur.

Cur quædam arbores multorum, alia paucorum ramorum?

Multorum sunt, quæ poros in transversum habent ut à medulla quasi à centro per radios in latera nutrimentum spargatur, & tales sunt non scissiles sed fragiles; quarum verò pori in longum procedunt, illæ arbores magis in altum tolluntur, sed pauciores habent ramos & istæ sunt magis scissiles, quàm fragiles: alia sunt mediæ.

Cur quædam arbores habent poros obliquos?

Illæ habent, quæ medullas habent & poros laxos, in his enim si pori in altum prorederentur, non retineretur alimentum, sed deorsum recideret, itaque in obliquis hæret.

Cur quædam arbores tuberosæ?

Quia medullam habent raram, & multum attrahunt impuri nutrimenti, quod in tubera convertitur, dum ulterius ascendere casu aliquo prohibetur.

Cur in arboribus cortex avulsus non recrescit?

Quia cortex nascitur ex terreo quod dilabitur, nisi ab alio cortice exteriori retineatur cui deinde agglutinatur.

Cur arbores multum secunda faciliè arescunt?

Quia totum nutrimentum illarum transit in fructus. Ita & gallinæ sunt brevis vitæ quæ multa ferunt ova. & contra multæ vitæ longæ quia nihil in prolem expendant.

Cur per artem possit intra breve tempus planta crescere, crescere non possit animal?

Quia

Quia materia animalis, multum ab animali dissimilis est, quæcunque per artem assumatur; materia verò plantæ non ita est plantæ dissimilis, & ita citius in plantam reducitur.

Cur multe plantæ crescant sine semine?

Quia ascendit vapor ex terra, h. c. à rore superveniente alligatur, accedit virtus cœlorum & decoquitur in plantam ambiente viscoso humidum. Eodem modo fit & ex semine, nam humidum feminale vaporat & viscoso concluditur, tum virtute cœlorum motum, se per formatricem figurat. Quodsi alicubi fuerit lassedo, exsiccabit humidum & planta non nascetur, & si aqua nimis frigida fuerit affusa calorem extinguet.

*Cur ex putrido possint nasci plantæ perfectæ
& non animalia perfectæ?*

Quia plus requiritur ad animal perfectum quam ad plantam. Nam in planta quasi homogeneæ sunt partes in animali valdè diversæ.

*Cur quædam plantæ pauca habent folia
& fructus?*

Tales sunt frigidæ, quia calor exiguus plantæ, nec separare potest, nec formare in folia & fructum, sed tantum unit substantiam plantæ.

Cur aliquæ plantæ habent spinas?

Tales habent magnos poros, materiam verò valdè calidam ac terretrem attrahunt, quæ citò digeritur ac fervescit, erumpitque per porum, & à Sole fortissimè coagulatur & durefcit. In aliquibus materia illa fervens manet intra corticem, &
à So-

à Sole magis incenditur, & erumpit, & in talibus spinæ non ex medulla, sed ex cortice prodeunt, & sunt minores, quia minus succi habent, quàm illæ quæ erumpant ex medulla. Ex dictis etiam patet. *Cur planta in locis calidis majores habent spinas?*

Cur quadam planta in loco umbroso plantari debent?

Quæ sunt multum aquæ, aut ignæ, in Sole non crescunt; quia vel exsiccantur, vel evaporant, hinc urtica umbram quærit.

Cur plantæ vivunt diutius quàm animalia?

Quia magis sunt siccæ actû, & humorem habent pingvem à Sole decoctum; ex sicco verò non citò fit evaporatio, & pingve non ita citò putrescit, ut patet in oleo, nisi in eo humiditas prædominetur, uti in carne pingvi. Contrarium in animalibus invenitur.

Cur plantæ etiam si patiantur non tamen sentiunt?

Quia organa plantarum non sunt harmonicè proportionata ad species sensibilibus recipiendas; quod idè fit quia sunt terrestres, & idè actiones earum ab actionibus materialibus elevari non possunt.

Cur aliquarum plantarum umbra possunt certos morbos sanare?

Ægyptii solebant morbos illos, qui in spirituum perturbatione consistunt curare umbris arborum salubrium, seu earum quarum fructus nobis

nobis sunt salubres. Ratio est. Quia tales exhalant vaporem salutiferum quem sol ex illis educit, eum æger attrahit, ac spiritibus suis immiscet, is immixtus ardorem eorundem temperat, confortatque constitutionem naturalem. Tales morbi sunt. Melancholia, Phrenesis, Scotomia, Vertigo, Tultitia, &c. Qui quidem vapores in umbra magis sunt collecti, dum ibi se aër condensat, atque ex vicino alium isdem plenum attrahit. Atque inde umbram citriorum conferre cordi scripsit Albucasis Arabs. Melapiorum physisicis dixit Columella. Rosæ, thymi, umbra organi, hyssopi, menthæ, nardi confortat. Umbra cordialium cor roborat, hepaticorum jecur, qui inter satyrii umbras versatur, affectione illi herbæ propriâ percellitur. Noxiæ capiti sunt umbræ foetentium arborum, quales sunt, laryx, pinus, abies, cypressus, sambucus, terebinthus. Soporē inducit umbra plantarum soporiferarum, ut mandragoræ, solani, stramonii. Lethiferarum umbræ sunt lethiferæ.

Cur aliqui fructus perspicuitatem habent cum albo?

Albedo oritur ex humido non cocto, hinc & infantium oculi albescunt; aquea verò illa perspicuitas si modicum valde habet terrei perspicua est.

Cur planta, & quomodo attrahit alimentum?

Non calore, is enim in planta non est tantus, ut rarefaciat & sic trahat alimentum. Præterea
non

non omnis tractio à calore, nam & sicca trahunt humorem. Sed ut in animalibus ab appetitu mediantibus febris fit attractio, ita in plantis quid analogum reperitur, & sicut in animali quodvis membrum attrahit proportionatum alimentum, ita in plantis. Nam quod terreum est attrahit cortex, quod est candidum medulla, quod subtile & humidum folia, fructus, flores. Si tamen planta non inveniat idoneum alimentum, trahit quodvis, & ita in locis metallicis trahit succum metallorum.

Cur si frumentum servetur in saccis in quibus fuit farina, nata ex illo segetes uredinem contrahunt?

Quia aliquid ex lapide molari quo farina trita est, contrahit.

Cur si fiat farina ex illo tritico quod emisit germen, & coquatur, cocturâ non densatur, sed liquefit?

Quia semen amisit in quo est vis concoctrix & maturativa, quæ calore ignis excitata farinam maturaret ac cogeret.

Cur chamomeli flores olfactu dolori capitis prosunt, folia verò applicata sum. mē nocent?

Quia hæc planta diversum habet temperamentum in diversis partibus, quod etiam in aliis plantis evenit, & quidem in parte subtili, quæ in hælitum vertitur & per odorem attrahitur, est salubris; in partibus crassis est vitiosa, quæ in totius decinentur.

Cur

Cur quædam plantæ sunt sibi inimicæ, etsi videantur simili temperamento?

Non omnes effectus plantarum possunt adscribi primis qualitatibus. Nam napellus non ideo occidit, quia frigidus est, alioqui magis occideret glacies. Et idem de venenis. Neque ideo filix arundini contraria quia subtrahit alimentum, nam etiam aliæ plantæ subtrahunt, neque tamen sunt inimicæ. Nec præonia præservat ab epilepsia, quia pituitam ex cerebro detrahit, nam aliæ magis detrahunt, neque tamen ab illo morbo seruant. Itaque faciunt per aliquam qualitatem, quæ illarum formæ propria est.

Cur plantæ in ramos se diffundunt?

In Planta, ut patet ex ejus cimeribus, sal reperitur, & eò sal copiosior, quò planta ramosior. Jam verò sal in radios se vibrat, ut patet si eum aquâ solutum sinas concretescere, hic ergo lineamenta facit plantæ quibus se alia materia aggregans in ramum concretit, hic etiam trunco dat figuram, & quidem si radii aliâ materiâ impleantur, fit rotunditas. Si non impleantur, fiunt anguli.

Cur plantæ quædam venenatæ sæpius producantur in montibus?

Quia dum tum mineralium ad superficiem terræ erumpunt, & in terram putrem incidunt, plantam venenatam producant. Si fumi in speciem fuerint arsenicales in terra corrupta napellum vel aconitum germinabunt, viribusque arsenici imbu-

imbuent. Si mercuriales carapatiam, euphorbium, Scaminoneam. Si mixti arsenico & mercurio fungos quosdam ita venenatos ut solo odore mactent. Si Vitrioli corrupti hypscianum, quod eadem symptomata excitabit, quæ ipsum vitriolum corruptum, talia sunt stramonium, salani genera, mandragoræ, asla foetida. Patebit hoc oculis ita esse, si terram è sepulchris acceperis & succis prædictis foveris tales herbas producent. Jam verò in montibus talia faciliùs prodeunt & in locis à sole alienis, quia ibi terra faciliùs putrescit & magis est pingvis, & magis plena peltiferis halitibus.

Cur planta ex fimo nascantur?

Teste Philosopho, quo aliquid nutritur ex eodem oritur, cùm itaque fimo nutriantur plantæ, etiam ex fimo oriri possunt. In fimo enim mixtura est tum partium plantæ tum animalis, itaque fimo aliquâ parte sui, sensitiva; aliquâ producit vegetativa. Et ita Aristot. lib. 5. hist. nat. docuit cùm dixit. *Commune omnium vermium est, & eorum quæ à vermibus proveniunt, ut principium generationis, aut à Spiritu aut à Seminatione præstetur.*

Cur planta succulenta ut plurimum sunt virides?

Quia in iis aqua prædominatur, nam si planta ejusmodi spagyricè resolvatur, & sit unc. 16. invenientur in ea, una terræ, quatuor aquæ, octo aëris, tres ignis.

Cur arbor in rotundum crescit?

Quia succum à medulla accipit, quæ veluti centrum in partes omnes æquali vi illum protrudit ac dispensat, quanquam aliquando hæc vis turbatur ex aliquo accidente, & tum læditur rotunditas, imò quia sol hanc vim adjuvat versùs meridiem, à centro arbor discedit. Versùs Boream arcatur, inde si truncum decidas, videbis in eo circulos quasi eventricos in Austrum protuberare.

Cur plantæ nutriuntur fimo?

Quia similis sunt cum illo complexionis, plantæ etenim sunt terreæ ac commixtæ, fimus etiam est terra commixta.

Cur planta per vulnus nutriri potest?

Cùm scilicet ablata aquæ imponitur. Quia etiam animalibus perfectis, v.g. hominibus emplastra applicantur subinde à medicis stomacho externè per quæ nutriatur, quæ tamen nutritio est valdè misera.

Cur modo alio oriuntur plantæ, alio animalia?

Si modus est alius (nam qui rem penitus consideraverit, uti dicemus cap. de generatione multum similem inveniet) oritur propter diversitatem maximam.

Cur quædam plantæ prodeunt non ex semine, sed ex ramis?

Talis est salix & quædam debiliores, quibus vires non tantæ insunt ut semen in unum colligant, & ita illis ubique sementitia virtus inhæret sparsim.

Cur

Cur arbores non amittunt astate folia cùm sol videatur posse arboris succum arefacere?

Quia licet aliquid calore ablumat, tamen præparat cum magno fœnore, quod intra arborem ascendat & folia nutriat.

Cur planta non sentiunt?

Quia in æqualitate & mediocritate non consistunt, uti carnes animalium; natura enim ad sensum accommodata, debet esse media inter duri-
tiem & molli-
tiem, nec in alterutram valdè propensa. Sic enim accidit & in ipsis animalibus, ut partes quæ ab hac mediocritate deficiunt deterius & exilius sentiant, ossa enim non sentiunt. At verè planta semper in alterum ex dictis est propensa. Præterea sensus illis frustra essent, cùm nec salutaria nec officientia quæ sensu perciperent, prosequi aut fugere possent, sunt enim loco affixæ, atqui ob hunc finem sensus dati animalibus, natura verò nihil frustra facit, insuper operationes sensitivæ duæ sunt præcipuè, motus, progressus, qui in plantis deest: at sensus uti dictum est ob istas. Si verò aliquando plantæ noxium alimentum fugiunt, utile prosequuntur; id faciunt sine ulla cognitione, sed eo modo quo terra vergit deorsum.

Cur ligna arborum natarum sub zona torrida sunt solidissima.

Constat id ex hebeno, cocco, santalo &c. ratio est. Quia sole vehementi humidum excoquitur, ut quod molle lignum redderet, exhalet.

Quare planta dignoscunt utile alimentum ab inutili?

Id dignoscunt non per sensum & phantasiam, quia sunt sine sensu, sed trahunt ut magnes ferrum, aut medicamentum convenientem sibi humorem, & hoc modo etiam in animali, quodvis membrum partem sanguinis, quæ sibi idonea attrahit.

Cur arbores non habent animam sensitivam?

Ubi deest phantasia, desunt sensus, qui sunt in usum phantasie nati. In arboribus verò gratiss esset phantasia, nam hæc, illas ad alimentum ducere non potest cum habeant vicinum, alia verò causa in illis phantasie non est.

Cur planta quedam loco videntur moveri, etsi careant phantasia.

Cucumer, cucurbita & ejusmodi si prope sit aqua videntur ad eam accedere, si prope sit oleum ab eo recedere. Nihilominus tamen hoc loco non moventur. Sed cucumer ut est vorax undique & quavis parte haurit aquam, & ubi plus habet alimenti in eam protuberat. Et ita videtur ad aquam accedere: olei autem spiritus illum contrahunt ac ita videtur recedere.

Cur planta haurit aquam & non oleum, siquidem non discernit?

Simile quæsitum illi.

Cur magnes trahat ferrum & non stipulam?

Quia hujus habet virtutem tractricem & non alterius, quanquam & oleum planta sugit, sed illud non probe digerit.

Cur

Cur planta non cresceret si oleo rigaretur?

Quia oleum est crassum, ideoque si arborem subiret, vias per quas arbor alitur viscositate suâ obturaret.

Cur sunt præcoces fructus si radix arboris stercore columbino vel equino foveatur?

Quia fimi illi sunt calidi, quocirca maturitatem promovent, idem facit calx radici aggesta, sed mactat.

Cur quædam herba degenerant in arbuta, quædam non?

Degenerat, Ruta, Lavendulæ, violæ flavæ &c. quia tales sunt calidiores, ac sicciore, proinde cum excresecunt acuto calore humidum ficcatur & lignescit, lignum enim est herbâ siccus, at verò quæ sunt nimis humidæ nunquam in arbutum abeunt, præterea eodem anno putrescunt; aut si calor externus prævaleat, arescunt.

Cur rosa habeat spinas?

Quia nutrimentum trahit siccum, terreæ, subtilis materiæ aliquantum, hoc dum in partem penetrat per porum, concrevit in spinam calore, calorem arguit odor, ita & citrini & mali aureæ spinas habent.

Cur aliquæ arbores in altum, aliqua in latum crescunt?

Quia quædam sunt calidiores, & nutrimentum magis elevant & poros habent sursum directos, & tales in altum crescunt; quædam verò nutrimentum grave, calorem paucum, poros obli-

quos & tales dilatantur. Quæ medio se modo habent, crescunt in altum & latum.

*Cur ligna nigra in calidis regionibus
sepe prodeunt?*

Quia in calidis humidum evaporat & terrestre aduritur.

Cur quedam planta concava, ut triticum &c?

Quia semen talium ut matureseat indiget multo spiritu pingvi, qui ut possit transire relinquatur concavitas.

Cur lanugo in arboribus magis ex parte Boreali quàm Australi crescit?

Lanugo crescit in arbore eo modo quo pilus in animali, fumus enim per porum exiens delicatur frigore aëris, & quia humiditas magis in parte Australi deficit, etiam capillatura illa deficit, & quia pars inferior magis humida est, quàm vertex arboris: idè in parte inferiore & non in vertice invenitur, quia ibi cùm minùs sint calidæ non absumunt humorem, etiam in truncis præcisarum arborum prodit, quia dum calor in illis per abscissionem exhalat, trahit humidum secum, quod concrefcit in illum muleum.

Cur animal amisfis certis membris perit, quod non patet in arbore etiamsi ramum amiserit?

Animal multos actus non nisi per certa membra agit, & us amisfis caret illis actibus: At verò arbor amisfis multis ramis adhuc potest nutrirî, crescere & propagari, quæ sunt omnes ejus actiones.

nes. Ideoque animal perit cum non possit quasdam necessarias actiones ad vitam, operari.

Cur arbor multos ramos habet?

Arbor cum plurimum assumat alimentum, id si ramis non impenderet in sursum tota proveheretur, & patet in iis quibus rami deciduntur; vel certè suprà crassetceret; & quidquid horum esset, arbor ruinæ pronior fieret.

Cur quibusdam arboribus sexus adscribitur?

Vel quia una alteri dum est vicinior, eam suis halitibus facit foecundiores, quod evenit inter diversitas etiam species. Sic rosa melius provenit prope allium &c. Vel quia una robustior, crassior, quàm altera: & sic videtur esse jure similior.

Cur planta carent imaginatione?

Quia non juxta appetitum elicitum operantur, sed tantum juxta innatum, juxta quem ubi & nos agimus non adhibemus imaginationem.

Cur arbor non habet manus, pedes?

Ista sunt data animali, ut illis necessaria ad vitam prosequatur. Arbor verò talia omnia habet, ubi est. Data sunt ut adversa evadat, arbor illa paucissima habet, nam una alteram non devorat, &c.

Cur quaedam ligna poliri possunt, aliqua non possunt?

Poliri possunt dura, dura verò fiunt cum subtile humidum subtili terreo bene commiscetur, & quia tale fluit, poros confundit, ubi verò desunt pori, est politura.

Cur arbor dum frangitur edit sonam ?

Quia aër in parte convexa arboris valdè comprimitur, & tandem ubi illi patuit exitus erumpit cum sono.

Cur ligna franguntur & non comminuntur ut lapis ?

Quia lapidum pori ducunt lineas in omnes partes, lignorum autem solum in longum : ideo in minutas partes non disfiliant.

Cur viola si diu madeant, aut Soli expendantur, odorem amittunt ?

Quia mador particulas in odorem abituras macerat, subigit ; imò poros, per quos erant evoluturæ claudit, Sol etiam vehemens totum simul odorem educit, atque postea violæ sine odore manent.

Cur flores contusi odorem mutant ?

Quia tum non solum per poros ut ante, sed etiam per vulnera exhalant, quod antea non fiebat, per vulnera verò diversus odor effluit.

Cur non possit dici quod in planta alimentum trahatur sursum metu vacui ?

Quia dum fit tractio metu vacui, id quod trahitur magnam vim exerit quâ sustinetur id quod trahitur, in planta verò nihil est quod eam vim exerat, nisi fortè apex arboris aut situm in eo solum ; sed hoc etiam ablato adhuc arbor trahit alimentum. Præterea arboris alimentatio est actus vitalis, non esset verò vitalis si metu vacui contingeret, uti vult quidam.

Cur planta qua magnam habent medullam carent resinâ.

Quia ejusmodi plantæ succum non probè percoquant qui per spariosam medullam procurrit, priusquam coquatur, at verò resina multa paratur coctione.

Cur arbor in longum finditur non in latum?

Quia omnes venæ tendunt sursum, scilicet in longum, non in latum.

Cur truncus arborum habeat intra circulos molliora ligna?

Quia singulis alimenti accessionibus copiosioribus incrementa sumit, cum enim ex medulla per poros intra corticem se effundit pars alimentis, (unde semper intra corticem humor invenitur) concrevit in lignum, sed dum desinit affluere novus humor, pars exterior à Sole, vento, calore corticis, magis induratur, & fit circulus, cum tandem novus humor rursus accedit, cum circumfundit & rursus in lignum concrevit, desinitque affluere, durevit ut prius, & fit novus circulus, & sic fit tertius, & reliqui. Unde aliqui conjiciunt ex circulis ætatem arboris unicuique circulo unum annum assignando.

Cur detracto cortice arbor amplius non crescit?

Quia nutrimentum quod intra corticem detineri debuit, perit.

Cur quaedam planta nec folia nec fructus habent?

Tales sunt valdè frigida & humiditatis crassis-

simæ, inde calor modicus non potuit separare materiam fructus ac foliorum à materia plantæ, sed omnia simul protrudit in stipitem.

*Cur quedam planta citò folia proferunt,
alia tardè?*

Quæ humidum aqueum habent subtile, illæ primo vere folia producant, quia subtile à modico calore elevatur. Contrarium fiet, si humor sit crassus.

Cur quedam ligna alba, alia flava, &c.

Quia valdè raram habent substantiam & multum perspicuum aëreum, hinc sunt alba. Sed de hoc iterum alibi.

Cur diversas habent planta in corporibus nostris operationes, si sumantur à nobis?

Quia sunt diversi temperamentis, quæ sunt calidæ calefaciunt, exsiccant, exprimunt, contrahunt, oppilant, glutinant attrahendo succum ex profundo ad vulnus; consolidant, incarnant sigillant. Frigidæ plantæ, infrigidant, repertiunt calorem, increassant, constringendo crudum faciunt, stupefaciunt calorem amovendo, confortant etiam stringendo poros, & prohibendo spiritus evaporare. Quæ sunt humidæ ungunt, lavant, sordidant, lubricant, leniunt, inflant, calefactæ scilicet & in vaporem soluto humore. Quæ sunt siccæ desiccant, duritiem inducunt, dividunt per arefactionem, faciunt figuram retineri stabiliter, patet in aculeis, spinarum.

Cur ligna facilius scindi possunt quàm lapides ?

Quia licet majorem siccitatem habeant quàm animalia, minorem tamen quàm lapides : siccitas autem facit resistantiam scissioni, humiditas cedit.

Cur ligna cariem patiuntur ?

Facilius eam sentiunt quæ sunt molliora, quia facilius humidum exhalat, quod partes ligabat, & siccus pulvis inftar cineris effluit.

*Cur radices plantarum sunt fragiles dum
è terra extrahuntur ?*

Fragiliores sunt crassiores, quia plures poros hiantes habent & materiam non exsiccatam aliquantum quæ lentorem aliquomodo conciliat.

*Cur non pullulent sata si rigentur aquâ
recenter ex puteis haustâ ?*

Quia frigus aquæ putealis calorem in seminibus extingvit dum se insinuat. In puteo tamen non profundo aquæ tepescunt à Sole & frigus earum digeritur, unde ejusmodi aquæ plantis non nocent.

*Cur planta possunt rejuvenescere & non
animalia ?*

Rejuvenescunt & animalia quæ sunt plantis viciniora. Planta verò rejuvenescit hoc modo: Amputentur rami arefacti, radix verò multipliciter findatur ut per internas partes succum trahat, quia per corticem utpote induratum sugere non potest. Partes amputatæ recrescent ac arbor rejuvenescet, quia sunt partes in planta similes (at

in perfecto animali multùm sunt dissimiles.) & sic in uno membro non potest materia formari pro alterius reparatione. Præterea in plantæ quavis parte excoquitur alimentum, at in animali solum in parte certa, quæ si fuerit læsa, nec sibi nec aliis servire potest.

Cur non crescunt in infinitum arbores?

Videntur debere crescere quia non deficit unquam illis alimentum, præterea quicquid in una parte est digestum valet pro tota planta, calorem etiam habent modicum cum sint valdè terreæ, & ideo calor eas non multùm absorbet. Nihilominus habent suos terminos magnitudinis & vitæ, quia cum tempore in tantum durescunt ut amplius extendi nec in longum, nec in latum possint.

Cur arbores Soli expositæ plures habent ramos quam quæ sunt in umbra?

Quia Sol earum humorem suo calore facit bullire ac extrorsum evocat, arbores verò quæ inter umbras aliarum crescunt non ita in ramos procedunt sed sursum feruntur, quia solum desuper à Sole attinguntur, & trahuntur, circumstantes etiam frigus coarctat calorem; ideo tales arbores non multùm crassescunt. Sunt tamen earum ligna solidiora, quia quoties calor à medulla se vult dilatare; toties ab extra rejectus in se reflectitur ac nutrimentum secum reducit, quod stipitem addensat, quod in locis calidis & extra umbram positus non evenit.

Cur quedam planta sunt sibi inimica?

Vitis quamvis rem apprehendit, fugit tamen brassicam &c. Hoc fit propter inimicos vapores, vel quia una alteri succum præripit vel quia frigida est, & filamenta vitium non sunt circa le calore torqueri.

Cur viride lignum flectitur, aridum frangitur?

Cum gluten solutum, ducitur in omnem partem, siccatum rumpitur; idem fit in ligno, quod dum viret, gluten habet liquidum, dum aruit gluten habet aridum, dum verò aruit gluten, quod ligat partes, aruit pariter lignum, ac flecti nequit.

Cur arbor spontè arida fragilior quàm excisa?

Animal naturali morte mortuum corruptibiliores habet carnes, quia noxio perfulas humido, idem est in arbore.

Cur arborum grandium sæpè inanis truncus?

Crassiores per medullam arbor attrahit humores ac halitus, & subinde attrahit nimis crudos ac infectos, qui medullam utpotè teneriorem exedunt.

Cur alia arbor magis ramosa quàm alia

statim in exortu?

Ut in animantium semine sunt partes tot ossibus, nervis, ac venis gignendis factæ, ita in semine arborum tot ramis: & quò semen fecundius, eò plura initia ramorum habet, quæ processu temporis rigent. Et nihil certè est in arbore quod in semine non fuerit, excepto augmento. Quæ semina pauciorum initia habent ramorum,

rum, ea loco steriliori nata; sed & quædam iniuriis cœli ac terræ extingvuntur in seminibus.

Cur omne animal gustu præditum est causa vita servanda, arbor illo caret?

Ubi alimentum vel nullum vel noxium arbor invenit ibi non crescit, ac proinde non est opus ut gustu alimenta discernat: ac animal huc illuc vagatur. Similis ratio est de tactu.

Cur alia aliis planta diutius vivant?

Vel quia copiosiore resinâ contra putredinem muniuntur, vel quia sunt sicciores calidioresq;.

Cur ramus aridus vicina arefacit?

In arente ramo humorum temperies vitata, hæc vicinos contagio corrumpit, & sic arefacit.

Cur si radicem terra non tangat, arbor agrotat?

Ut radix trahat ex terra vaporem, oportet ut sit molli cortice, quem vapor permeet, cum verò terra procul est, cortex aret atque induratur.

Cur arefcit arbor detractò cortice?

Quia extrema Sole & vento arefcunt, pars verò una alias inficit.

Cur facilius alia arbores admittant tineam, quàm quercus?

Non innascitur tinea illis quæ acri sunt humore, uti lupulus, rosmarinus, absynthium, lavendula, quæ etiam idcirco vestibus servandis imperguntur. At verò quercus acris & adstringente ucco prædita.

*Cur quibusdam arboribus innascuntur
planta?*

Vel indigestum semen iniecit avis quod comedit vel ventus. Nam semina sæpè fallunt stomachi coctionem, id ubi in arborem expositum intra ejus corticem germinat

*Cur arboris cortex crassior prope terram
quàm suprà?*

Quia vetustior prope terram. Nam arbor ex parte superiore increscit infra crassefcit, propter quod & infra cortex rumpitur. Crassefcit verò cortex, quia plus ei materiæ ex qua nascitur accedit, illa verò hæc est quam arbor ut inutilem rejicit.

*Cur quarundam arborum umbra salu-
bris aliarum noxia.*

Omnis planta multum exhalat, isti verò halitus in umbra magis se conservant, nam sole attenuantur ac in altum evolant. Proinde quarum arborum salubres halitus, earum & umbra Salutaris, & è contra.

Cur planta carent ventriculo?

Ventriculi usus est ut cibum crassiorem emolliat, atque in fluxibilitatem aqueam convertat, hoc verò planta non eget. Nam aqueum statim quid ac fluxile fugit, terrâ vices stomachi supplente.

Cur planta solâ aquâ non vivunt?

Imò nec pisces, quia sunt quid mixtum, & quod illarum perit fuit mixtum, & debet reparari

rari per mixtum. Plantula tamen ad tempus vivit in aqua, etsi ægrè, quia & ipsa nostra aqua non est purum elementum. Quò tamen plantæ imperfectiores & viventia quia sunt minùs mixta, minùs mixto alimento sunt contenta, ut quædam insecta quasi solâ terrâ, quædam plantæ pisces etiam & quasi solâ aquâ.

Cur quercus intra aquam nigrescit?

Vitriolo addito & cortex, & gallæ, imò ipsa quercus accipit nigrorem. Vitriolum verò quidam sæpe habent mixtum aquæ, plùs minùs.

Cur arbor non dicitur fructus voluntariè gignere.

Quia voluntarium illud est, cujus principium non solùm est intra, sed etiam cum aliqua cognitione prodit, quod deest in arboribus. Quia omne agens agit propter finem à se vel alio cognitum & quidem plantæ agunt ob finem à Deo cognitum. Itaque non habent omne suæ actionis principium intra se: & quia in brutis ac pueris imperfecta finis cognitio reperitur, sic etiam quoddam est imperfectum voluntarium, non enim cognoscunt quòd hoc sit finis, & quòd hæc sint media.

Cur plantarum radices quâ parte latent in terra sunt albæ?

Quia multus humor aqueus dum à sole aut calore magno non percoquitur, albedinem inducit; tali verò humore radices abundant & modicum habent calorem; neque illas sol accedit.

Cur flores quidam occidente sole clauduntur?

Quia sole occidente quoddam frigus supervenit quod venulas eorum adstringit, & ita contrahunt se, & secum florem.

Cur nodi insunt arboribus?

Cum per medullam plantæ alimentum ascendit, si aliquod impedimentum inveniat declinat ad partem, & si quidem statum ad suam viam redire potest, tantum gibbum facit: si non potest, pars aliqua usque ad corticem penetrat, & in ramum concrevit ac in trunco facit nodum.

Cur arbores ut crescant calorem requirunt?

Quia alimentum non solum vi suâ sed etiam calore cœlesti attrahunt. Sumus id experti in civitate Prusliæ dicta Holland, ubi quidam in suo viridario arbutulam tiliæ amputato vertice, eodem vertice in terram defixit, illa post multos annos in arborem amplissimam & ramosissimam provecta est, ramis quidem deorsum ab trunco vergentibus, postea se sursum reflectentibus, radice verò quæ cœlum spectat plurimis ex ea fulis obsita surculis. Hic certè alimentum non est à vi tractrice sursum provectum, cum tota arbor sit inversa, itaque calore cœli & vi astrorum contra naturam arboris elevatum est, quæ cum sit ligni mollis ac porosi, dedit illis viam, ac propter hanc causam censemus arbores calore & cœli benigno egere aspectu. Nihilominus etiam vim attrahentem alimentum aliquam & ipsæ habeant.

De Herbis.

*Cur herba & planta hortenses singulis annis
pereunt arbores manent?*

Quia stipitem habent laxum, raram, atque mollem, ideò facillimè perstringitur frigore; secus evenit in arboribus. Præterea vis seminalis in herba debilis, & tota intra ætatem consumitur, quæ est herbarum quasi humidum radicale: non sic in arbore.

Cur herba edito semine arescunt?

Quia totam virtutem suam in semen transmittunt.

Cur herba ferventi aqua perfusa, primò quidam aduritur, postea convalescit?

Quia aqua fervens terram apperit & vaporem educit, qui cum attingit aërem coagulatur & jungitur herbæ corpori ut proportionato, & digeritur cum ea per calorem Solis atque ejus naturam assumendo excrevit, eamque reficit.

S E C T I O . III.

De Floribus.

Cur flores ordinariè non sint virides?

Quia viror procedit ex crasso ac putri aqueo; at verò in florem pars cedu subtilissima; ideò flos & maxime olei, & facillimè corumpitur. Unde fit ut flores virides potius per artem & tincturam aliquam fiant, quam à natura.

Cur maxime prata olent cum florent?

Quia dum florent, aperiuntur noduli florum, qui pleni sunt exhalationis odoratae, quae erumpit & odorem facit.

Cur quidam flores diversi coloris?

Quia sunt varia temperie praediti. Sed de hoc plenius ubi de florum coloribus.

Cur arbor florem ante fructum profert?

Plurima arbor facit ob semen cuius vi speciem servat, illud ergo folius florum veluti fascis dum tenerum est, ab injuriis aeris tutatum, ac ubi iis semen robustum non eget, illa decidunt.

Cur certi flores certum numerum habent foliorum?

Quia tot sufficiunt & requiruntur ad tenerum germen velandum.

Cur flores aperiuntur?

Non solum quia turgescens germen illos discerpit, sed etiam halitus inclusi diffiant.

Cur rosa & alii flores noctu aperiuntur?

Humore lunari magis noctu flores turgent, quos dio sol siccat, ac maturat. Cum vero turgent, se continere non possunt, ac erumpunt, humores autem cum luna turgere notissimum est.

Cur flores contusi odorem mutant?

Quia tum non solum per poros ut ante, sed etiam per vulnera exhalant, quod antea non fiebat, & per vulnera diversus odor effluit.

Cur quidam flores nonnisi in calidis regionibus odorati, vel calido tempore?

Quia succum habent crassum & tenuem, proinde parvo calore digeri non potest.

Cur citius flores prodeunt quàm fructus?

Quia flos est ex eo humido subtili cum terreno bene temperato, quod primo calore ebullit, & quia optime est digestum, olet. Fructus autem ex densiori humido, quod majori calore, ut ascendat, eget.

Cur è floribus mel colligitur?

Quia cum formatur subtile humidum terrestri mixtum, quod est floris materia, ex ipso effluit quoddam subtile aqueum bene decoctum, quod apes colligunt, illudque intra florem inveniunt.

Cur mel antiquum granuletur?

Quia dum ex eo humidum exhalat, & id quod est magis terreum conglutinatur.

Cur post florem fructus sequitur?

Materia floris est subtilior quàm fructuum id eo prius egreditur, hanc sequitur fructus qui est ex humido crasso, quod tandem calore solis digeritur.

Cur flores ex arboribus decidunt?

Postquam arbor emisit subtiliorem materiam quæ primo solis calore commota fuit; invalescente calore tum magis humido terrestre miscetur, quod est materia fructuum, & subtrahitur alimentum floribus, & ideo decidunt, & eò citius quò aer exterior fuerit calidior. Unde qui flores diutius volunt

volunt conservare frigidissimâ aquâ perfundunt;
quod maximè faciunt circa rosas.

Cur ficus non producit flores?

Quia caret materia subtili, est enim ejus humor lacteus viscosus, neque sinit se resolvi subtili & crasso, propter similem causam aliæ quædam arbores carent floribus quia carent subtili materia.

Cur quidam flores instar campanæ?

Quia viscositatem habent æqualem & ita conglutinantur ne se dividant cùm à calore solis evocantur, si verò locis aliquibus habeant viscositatem, aliis non habeant; ubi est viscositas, magis producentur, etsi illa fuerit in diversis partibus ad illas magis se producent, si sit materia valdè modicam habens & æqualem ubique viscositatem, illa se dividet in varia foliola uti fit in rosis.

Cur flores intus concavi?

Cùm materia florum calefit quod est glutinosius in circum concrevit reliquum in medio humidum in ventum vertitur, qui florem inflat, ad ubi multum auctus est, etiam rumpit.

Cur nulli flores nigri, aliqui carnei, albi &c?

Quod non sit ullus flos viridis dictum alibi. Estque causa, quia flos ex subtili oritur, viride ex crasso aqueo indigesto, quod terrestri sæculento supernatat. Quod non sint etiam nigri, nisi saltem ex parte, quia nigredo ex crasso terrestri combusto oritur, quod non est materia florum. *Albi* sunt, quibus terrei tam parum ut tantum sufficiat ad terminandum humidum, quod in iis est per-

spicuum. *Cerulei* sunt, in quibus humido lucido terminato supernatat terrestris fumus multum decoctus ad nitorem auri. *Hycinthini*, in quibus est pars lucida aquea subtilis, & terrea terminans aqueam, & alia terra adusta instar cineris prædictus supernatans. *Rubei*, in quibus aqueo & terreo supernatat terreum incensum, & si sit fumus obscurus terreus faciet purpureos.

Cur in quibusdam partibus sæpius florent plantæ?

Hoc ideo evenit quia in illis partibus magnæ pluvix, sed per intervalla magna decidunt, ideo priorem humorem digerunt plantæ in flores, & cum eum digesserunt advenit secundus, & hunc etiam digerunt.

Cur non semper succedit, cum quis floribus colores vult inducere?

Quia vel colores ineptos ac noxios, vel modum inducendi adhibet. Inepti omnes colores metallici quia adurunt, ut cinnabaris, Ochra, Sandaraca, auripigmentum, item acetum quo aliqui prius florum bulbos macerant. Succis itaque opus est uti herbarum, qui herbas vult tingere. Item frustra quis eum tentat colorem flori inducere, quem natura fugit, ut nigrum & viridem. Præterea affusum radici humorem planta in suam naturam digerit, (at nisi ipsa in natura mutetur, flos non tingetur) sicuti in nobis digeritur rubrum, album, nigrum, vinum, in rubrum sanguinem, alioqui in rubra terra omnes flores essent rubri. Me-
lius

lius est alteri plantæ interere, tum enim mutatur
 planta.

*Cur quidam flores varii generis præ-
 ferant picturam?*

Quia formas habent & plasticam quæ hoc or-
 dine in illis salem armoniacum naturalem dispo-
 nit, quod facile in illis fieri potest cum multum
 habeant de aëreo.

Cur aliqui flores nigri sunt tamen frigidi?

Quia flores ejusmodi habent temperamentum
 terreum, quod quidem calor adusit, sed in eo
 non remansit, & talia sunt etiam adstringentia.

Cur flores rubri coloris sunt stiptici?

Quia ruber color multum habet terrei adusti
 subtilis, inde sunt flores sicci. Admiscetur tamen
 illis aliquid aquei, quod terream obscuritatem
 temperat, sed hoc mixtum est fuligine terreâ
 adustâ, hinc etiam frigidi sunt, talia verò sunt
 constipantia, sæpè tamen color non ex primis
 qualitatibus herbarum oritur, sed ex virtute se-
 minali, idèò tum aliquem alium effectum produ-
 cit.

Cur crocus & talia flava bilem augent?

Quia omnis herba, aut fructus, illum humo-
 rem auget quem refert, crocus verò bilem re-
 fert, idem de Atriplici quod etiam icterum po-
 test inducere, aloë verò Centaurea, Thytimalus,
 Colocynthydes quia sunt laxativæ, & sicut bilem
 referunt, eandem purgant, idem ab ablyphio.
 Albi phlegma augent.

Cur herba, planta, coloris atrii noxia sint?

Imò & luteæ, cinereæ, patet hoc in smilare, madragora, apio, & aliqua specie papaveris, quia talia melancholiam augent, & sic vertiginem, epilepsiam, scotomiam inducunt, hinc fabæ macerate triduo in aqua, illam implent fuligine, ita & esus eorum animalium frequens, quibus caro nigra, quartanas solet inducere. Et felis nigra hâctus epilepsiam, & pilus phrysiæ excitat. Aromaticæ tamen nigra, ut piper sunt salubria, quia multum illis ignei adjunctum.

SECTIO IV.

De Fructibus.

Cur fructus sint virides priusquam maturescant?

Quia fructus immaturi multo aqueo crudo & adhuc quandam putredinem retinente abundans, talis verò humor viriditatem causat.

Cur esus fructuum immaturorum febres inducit?

In febris humor putrescit, at verò putredo facillimè à parte putrida in sanam propagatur. Jam verò fructus immaturi habent succum crudum, indigestum, qui etiam aliquid putredinis continet, itaque mixtus nostri corporis humoribus, facillè eos putrefacit, & ita febrem inducit.

Cur quidam fructus servari non possint?

Quia sunt multum humidi, modicè calidi; ut cucurbitæ. Ideoque modicum caloris facillè extinguunt.

tingitur, & putredo succedit. Et tales fructus sunt modici & mali nutrimenti.

Cur fructus maturi molliores immaturis?

Quia in maturis succus attenuatur, & quod erat superfluum, illamque faciebat duritiem est consumptum.

Cur Fructus sylvestres si in fœno jaceant, mollescunt?

quia calor fœni crudos illos succos digerit & attenuat.

Cur fructus quidam amari, si elixentur

fiunt dulces?

Ne fructus amarus digeratur prohibet frigiditas & siccitas terrestris in fructu existens, & quia terrestria non sunt commixta aqueis incenduntur, & fit amaritudo. Qui ubi ad ignem elixatur, calor perficitur & subtiliat humidum, & miscet cum terrestris & fit dulcedo

Cur in pyris quibusdam durae insunt particule instar lapillorum?

Pyrus amat halitus ficosos, adeoque etiam sacculos non respuit, qui intra fructus durefcunt. Idcirco qui ab hac duritie fructus volunt esse liberos, circa radicem arboris terram cubro ab omni lapillis exolvunt.

Cur in quibusdam arboribus fructus verminem?

Ejusmodi arbor plus humidi accipit quàm possit digerere, illudque in fructus impellit, quod ubi calefactum est putrescit, ac in vermem abit.

Quocirca qui eo vitio plantam liberant, radicem findunt adacto cuneo, ut quod superfluit habeat. Defluens autem crassus humor vapores novos ne ascendant intra arborem repellit.

Cur verminosi fructus dulciores quàm alii ejusdem arboris?

Purredo non fit nisi ubi calet, at ubi calor ju-
ste subigit humidum ibi dulcedo. Imò etsi aliun-
de accedat vermis, & hic aliquem calorem adve-
hit.

Cur quidam fructus maturantur frigore?

Qui sunt ejusmodi aut calore abundant, pro-
pter quem acerbi sunt, & hic frigore tempera-
tur: aut certè sunt exigui caloris, uti illi qui sunt
admodum duri: in his dum cutim stringit frigus
calorem intus coërcet, qui fructum maturat.

*Cur fructus, & vinum maturum cali-
dius immaturo?*

Maturitatem inducit calor dum partes frigi-
das consumit, quibus perditis solus manet calor.

Cur fructus immaturi duriores?

Crassities facit dura, fructus hi crasso humore
quem calor non extenuavit pleni sunt, ideoque
duri.

Cur fructus immaturi pleni sunt succo?

Calor qui maturat humorem attenuat, hic re-
nuatus facilè evadit, ac ita fructus maturi tenui-
iores; sed immaturi crasso pleniores succo.

*Cur prius in arbore fructus crudi quàm
maturi?*

Ab imperfectis incipimus ut faciamus perfectas, idem est in natura. Maturitas fructuum & quædam perfectio, ut cruditas imperfectio; prius itaque succum attrahit crudum, quem deinde calore lenit.

*Cur arbor in ramis desert fructum &
non in trunco?*

Quia pes tenuis è quo dependet fructus per truncum crassum & duro munitum corrice erumpere non potest. Succus etiam qui materia foetus arborei magis coctus esse debet, quod obtinet dum in ramos arborum impellitur, nam optima pars semini datur quod fructu conditur.

*Cur è quibusdam arboribus decidunt
immaturi fructus?*

His accedit, quæ nimium calent. Calor enim pedem fructuum maturat nimis citò. Vel certè ita parum est alimenti, ut fructus fame langvescat, ac tandem moriatur.

Cur fructus maturi, maximè melones, odorati?

Quia succus est percoctus, hunc etiam in melone maturo color vivacior, quia scilicet calor ardentior.

*Cur sapius juniores arbores quàm antiquæ
proferunt fructus vermiculosos?*

Quia juniores sunt magis porolæ, teneræ, atq; attrahunt alimenti plùs quàm possint digerere: idè putrescit humor, & in vermes convertitur.

*Cur nuces habent circa se putamen, &
carneum operculum?*

Idem de semine prunorum &c. quia talia se-

mina duplici egent digestionē, quarum una fiat in humido, alia in vapore calido, quæ est sub putamine, prior verò in massa carnea.

Cur pisa nascuntur intra siliquam, idem de papavere &c.

Semina pisorum ponuntur intra humidam siliquam ne arescant, in siliqua enim vapor seminum in illa reflectitur, & ea coquit, quæ ubi fuerint matura, etiam siliqua arescit.

Cur fructus arborum ad rotunditatem accedunt?

Pruna tamen in longum extenduntur, quia eorum semina sunt longa, fructus autem sunt vala seminum, & ideo debent seminibus conformari, & nutrimentum dum ad medium currit, nisi per nucleum in partes vibretur, æquè se diffundit, & perfectè rotundum fructum facere conatur.

Cur poma naturâ rubent, flavent?

Humidum aqueum mixtum terrestri indigesto inflammatur, & ad exteriores partes propellitur, inde fit rubedo. Flavus autem color fit cum terrestre subtile decoctum natare in humido instat bilis & respergere humidum incipit.

Cur quidam fructus initio pontici, postea stiptici, ac demùm acidi saporis?

Pontici sunt, cum humidum frigidum, nihil omnino passum à calore, nam ponticus sapor est frigidissimorum, cum verò pati coepit humiditas, illi efficiuntur stiptici, nam sapor stipticus minus est frigidorum. Cum denique dissolvi & subtiliari

liari coepit humidum, efficiuntur acidi, nam in tali combinatione consiluit acetositas.

Cur in montanis fructus duriores?

Quia calor est fortior & humidum minus in locis altis, & ex fructu multum humidum educitur à Sole, hinc reliquum necesse durescere.

*Cur quaedam planta fructum prius produ-
cunt quàm folia?*

Quia tales multam in se habent unctuosam, pingvem, & viscosam humiditatem, & cum digestivus calor qui est in planta, educitur à calore Solis incipit agere in humiditatem, attrahit sursum illam, quæ magis sibi similis, & hæc est unctuosa, & ascendens fervet intra plantam & spirabit per poros, & fiet fructus. Postquam verò id calor expulit; redit ad humiditatem crassam aqueam & digerit illam ac format in folia. Nam fructus fiunt ex humido unctuofo, ventoso, vaporoso; folia ex humido cum terrestrenate crassa permixto.

*Cur ut plurimum in arboribus fiunt prius
folia quàm fructus?*

Quia ut plurimum sunt plures humiditates aqueæ quæ prius occurrunt calori digestivo & disperguntur, nec potest ab illis pingve separare calor nisi prius illas diminuendo, dum ergo expelluntur, fervescunt, & perrumpunt per poros, & egredientes in folia formantur, & tandem remanet pingve, subtile, humidum, quod virtute caloris educitur, & in fructus concrevit, & sic post folia venit fru-

fructus: nam coagulari humidum pingve non potest nisi prius expeliatur aqueum superfluum, ex quo fiunt folia.

Cur quedam plantæ simul fructus ac folia producant?

Quia istæ plantæ habent sibi fortiter commixtās materias foliorum & fructuum ut à se non possint dividi, quin simul erumpant, & solum in exitu separantur.

Cur fructus plantarum plerumq; ad spheram accedunt?

Quia ex centro fructus alimentum adductum ex planta æquè se debet diffundere, nisi Sol attrahat in longum, uti fit in tritico, siligine, &c.

Cur seminum cortex varius, semina alba, nisi sint adusta, ut piperis &c.

Quia semen habet subtilissimum terrestre à fœce purgatum, & habens intra se humidum. Cortex verò terreo constat, quod si sit adustum, fit niger. Politus est, quia terreum illud fuit bene mixtum humido priusquam aresceret, quod si non fuisset bene mixtum, aut crassum; non esset illa politura. Si non sit adustum aqueum, cortex manebit albus, rubeus si materia adusta non combusta.

Cur fructus maturi ex arboribus decidunt?

Humor ad fructum non attrahitur sine calore, at quò magis trahitur humidum plus siccatur à calore pes fructuum, denique cesset humidum fluere, non cesset calor, & succedit siccitas, quæ pedem

pedem arefacit, qui arefactus rumpitur, ac decidit.

Cur fructus maturi sunt molliores, semina matura sunt duriora?

Quia in fructu humor crassus attenuatur coctione Solis & caloris, in seminibus verò prævalet materia terrea, quæ calore durefcit. Quia materia talis est subjectum formatricis virtutis, nam plantæ sunt valde terrestres. Semina verò animalium sunt liquida, quia & partes sunt molles & multo liquore imbutæ, inest tamen illis aliquod siccum glandulosum pro membris durioribus formandis.

Cur arbores sylvestres sunt feracissima?

Quia fructus earum circa illas decidunt, & eas putrefacti maximè impingunt. Hinc novorum fructuum materiam in promptu habent.

Cur diversi fructus diversos habeant sapores?

Ob diversitatem naturæ quæ ex his effectibus cognosci potest. Dulcis lator digerit & lenit. Amarus abstergit, abluit, à putrefactione defendit. Acetosus infrigidat & incidit. Hi effectus magis se produnt in fructibus & plantis, quàm aliis, hæc magis accedunt ad simplicitatem elementorum, quàm carnes v. g. animalium, idè in illis resultant sequelæ majores qualitatum primarum.

Cur salix non habet fructum, item populus?

Quia non habent pingvem humorem neque subtilem, idè folia habet sine flore & fructibus.

in populo. est modicum vitcoli & pingvis & hoc dum non separatur ab humido cum foliis exit. quod si separaretur fieret ex eo fructus.

Cur aliqua planta proferunt flores sine fructibus?

Humidum, subtile exhalant in flores; & crassius quod erat convertendum in fructus, vertunt in suum nutrimentum.

Cur aliqua planta non omni anno fructificant?

Tales habent valdè crassum humorem quod uno expellere non possunt anno in fructum, & tandem attenuatum expellunt aliò, vel certè non possunt attrahere tantum succi anno uno quod sufficiat & sibi & fructui; pro floribus tamen attraxerunt subtile.

Cur poma cum tempore maturescunt, flores extenuantur & in fructum convertuntur?

Quia cum odore multum exhalant substantia; quâ subtractâ cutim necesse constringi.

Cur idem pomum pro diverso tempore mutat saporem?

Quia frigus immoderatum si agat in crassissima, facit inlípida; si agat in crassa, inducit saporem adstringentem; si in mediocria, acerbum; si in tenuia acidum: Calor etiam immoderatus in tenui sicca & humida substantia acredinem excitat, in sicco amarorem, in mediocri sal- sedinem, in humido saporem qui vocatur pingvis. Calor moderatus in substantia mediocri & tenui dulcorem. Jam verò in pomo jam est succus cras-

crassus, jam tenuis : jam frigus, jam agit calor ,
inde oritur saporum diversitas.

Cur in melone cortex asper, in cucurbita levis?

Melones constant humido subtili & tenui, caloreque mediocri, ut ostendit dulcedo ; ideoque calor quod potest digerere digerit , & ad extra quod est digestibile ac terreum ejicit cum multo aqueo, quod à calore subjecto quasi ebullit , ex quo fit corticis inæqualitas. At cucurbita merè est aqueo indigesto ac crudo prædita ac frigida , frigus verò partes heterogeneous non tantum non separat, sed etiam conjungit, idè æqualiter terrea cum humore fluunt : hinc cutis polities & colorum varietas.

Cur Aloë nonnisi quinquagesimo anno fructum profert ?

Incipit aloë quasi ab herba & degenerat in plantam habentem folia crassissima, quod ostendit multum illud esse terrestre , hoc ipsum patet cum à Chymicis per balneum maris abtrahitur ab aloë tinctura, multum enim terrei relinquit, succo etiam valdè glutinato prædita : at verò fructus eget digesto & subtiliore, hoc verò partim ob calorem magnum & adurentem, partim ob multam terrestritatem nonnisi spatio 50. annorum perfici potest.

Cur citriis pomis si panis inspergatur putrescunt ?

Quia panis illorum humiditatem in se recipit , hæc dum in pane hæret putrescit, putredo verò
X existens

existens in pane pomum afflat, ac illi corruptionem communicat.

SECTION V.

De Fungis, & Scirpo.

Cur fungi debiles?

Quia fungus est quædam tantum exhalatio humoris ex putredine ligni, aut alterius mixti putridi evaporans, & frigore aeris concrefcens, ideo etiam multi fungorum venenati.

Cur fungi facillimè contrahunt venenum?

Faciliùs transit ad extremum, quod est in medio, quàm unum extremum ad aliud, ita citius nigrescit color viridis quàm albus, tepidum frigescit quàm calidum. Fungi verò, & si nihil habeant mali, nec tamen boni quidquam habent, ut omnes medici consentunt, ideo facillimè transeunt ad pessimum.

Cur fungorum corpus album?

Quia sunt ex humiditate aquosa putrescentes, quæ habet in se multum perspicuum terminatum, partes autem igneæ procedunt ad superficiem, & faciunt aliquem ruborem.

Cur fungi se dilatant?

Quia astra materiam eorum instar hemisphæri diducunt, & calor debilis in altum illam humidam & crudam massam non potest attollere, atque ita se in latum diffundit.

Cur fungi citò corrumpuntur?

Quia humidum eorum est valde vaporosum, ideo-

ideoque citò evolat, tum reliquum diffluit in pulverem nigrum quod erat terreum.

Cur fungi non habent semen?

Quia sunt plantarum imperfectissimi, sicut etiam inter animalia quæ sunt imperfectissima carent semine.

Cur non crescunt fungi in arena?

Quia pro fungis requiritur locus mixtus putredine lignorum aut aliarum rerum, addito aëre quem terra intra concludit, ut sol deinde illas putredines elevet & faciat crescere, tales autem non omnes sunt loci, ac præcipuè qui sunt arenosi, ex illis enim statim fumus evolat.

Cur non omnes arbores habent gummi ut salices &c?

Gummi est humidum, quod calore aperiente stillat, & frigidityte aëris liccatur. Sed quædam arbores tam aquosum habent succum ut coagulari non possit, quales sunt salices, & tales carent gummi.

Cur scirpus nodum non habet?

Respondimus ad hoc alibi cum de impetu ageremus, interim neque hic præteribimus additis aliquibus. Nec scirpus nec genera juncorum nodum habent, quia sunt valdè aquosæ ac debilis substantiæ cum modicissimò terrestri ac raro, ideo si nodus aliquis interveniret, statim totum alimentum quod est in substantia scirpi simul retineretur, nec quidquam ascenderet, quod verò

in latus nihil deflectat, inde est, quia succus ascendens laxas ac apertas solum habet vias.

Cur aliqui fungi ex saxis oriuntur?

Quia multum seminalium qualitatium auferunt secum venti, pluviae, nebulae ex plantis, has intra saxorum poros deponunt, quæ humorem dum suppeditant, & natura feminis, non potest assequi nobilioris plantæ formationem, facit, quod potest, id est vilem fungum.

SECTIO VI.

De Foliis.

*Cur quaedam arbores multo sunt folio,
paucos fructus?*

Folia de crassiore, fructus de tenuiore prodeunt humido. Proinde cum vel tantum est humidum ut arbor digerere non possit, vel Sol non accedit qui attenuet, folia sola prodeunt.

Cur folia nascuntur prope fructus arborum?

Folia sunt ex humido crudo admissa terrena, sicior autem est materia fructuum. Hæc humida sunt simul intra arboris truncum & in exitu separantur, ideo non procul à se absunt.

Cur arbores folia producant in folliculis?

Materiæ foliorum admiscetur multum terre, hoc quia non obedit virtuti quæ format folia teneriora, veltit atque defendit.

*Cur folia arborum acuminata, caulium
rotunda?*

In arboribus minus est crassaquei quod est materia foliorum, quam in caulibus; ideo ab initio

tio in folio copiosè funditur & se folium dilatat, sed eo postea deficiente, & accessu caloris stringitur & folium in acumen desinit, in cauibus verò & plantis valdè humidis æqualiter suppetit, idèò folia fiunt æqualis latitudinis. Viror autem oritur ex humido, quod passum est à sicco terreo.

Cur sunt venula in foliis?

Spiritus inest plantis, inde fit cùm putantur vineæ succum effundant cum bullis quia ventus inest humori, hic spiritus defert ad folia humorem, & quia calidus est, terreum circa se exsiccat, & format venulas per quas se diffundit & secum humidum. Plerumque sunt folia instar seræ inæqualia, quia spiritus ubi procurrat, ibi protrudit humorem, & folium crescit, si tamen venæ fuerint exiguae & multum aequi crassi aut oleosi, non fient hæ inæqualitates. Et quia aliquando per venam mediam plus humoris funditur; idèò in longum se folium protendit. Et si sit multum humoris ut per unam venam effluere non possit. Effundet se in latera & fiet folium trimenibre, uti est in vite, aut ficu, quasi tria folia in unum concreverent.

Cur quarundam arborum aspera, folia uti sunt ficuum?

Quia earum humor est viscosior, & plus de terrestri admittet.

Cur aliquarum arborum stricta, aliquarum lata folia?

Lata sunt quibus multum humidi parum viscosi inest, talia enim se faciliè dilatant; è contrà,

stricta, quibus multa inest viscositas, & siccitas, qualia sunt in pinu, & ob siccitatem acuntur.

Cur folia arborum primùm in aquis natant, postea merguntur?

Natant quamdiu illis inest aër illorum humido aqueo & terrestri fæculento illigatus, qui ubi exierit, etiam ipsa merguntur, siquidem terrestre aggravat. Evaporat verò aër, nam ubi multa jacent folia, multus semper est vapor.

Cur folia sicca in pulverem redigi possunt?

Quamdiu in folio est humidum, tamdiu molle est folium, & asperum & fragile est illo deficiente.

Cur folia herbarum plerumq. sunt oblonga?

Quia sunt vicina trunco ex quo humidum copiosum hauriunt cum calore, qui illa producit in longum.

Cur folia tabaci trita ex alia re sibi admixta extrahunt odorem?

Ita solent condire tabaci pulveres, imponunt rosam, guttam, balsami, olei, rosinarum &c. totum quidquid in iis virtutis pulvis in se pertrahit. Quia cum sit calidus & siccus, calore in vaporem & halitum resolvit, cum sit siccus filamentisque plenus, facile sibi id quod resolvit, alligat.

SECTIO VII.

De Florum caulibus.

Cur aliquarum plantarum trigoni stipites, aliarum quadrati, aliarum polygoni.

Virtus cœlestis materiam trahit in circum, scilicet illa

illa cùm non obedit, deficit à circulo ad polygonum; & si sit magis contumax soliùm à potentioribus influxibus astrorum movetur, & fit quadrata &c. propter cardines cœli quatuor.

Cur in stramine frumenti quatuor nodi inveniuntur?

Frumentum habet fructum optimè excoctum, ideo pro illo materia quatuor nodis quasi ventriculis præparatur. In primo purificatur terrestris ac crassum; in secundo aquosum; in tertio ventositates absumentur, in quarto ultimam accipit perfectionem. Ideò etiam isti nodi non æquè distant, nam primus terræ vicinus & sub illo pars nigrior, quia materiam terrestrem continet, circa secundum sunt folia & est latior ob materiam aqueam, & à secundo incipit stipes contrahi usq; ad arctam propter caloris activitatem.

Cur semina plantarum ut plurimum rotunda?

Quæ sunt angulosa id habent ab astrorum influxu, qui in angulis cœli seu cardinibus sunt vehementiores, cæterùm talia pauca, alia verò sunt rotunda, quia virtus se è centro æqualiter dividit, ita etiam illa, quæ sunt oblonga instar columellæ, quia in his est tantum circuli productio in altum.

SECTIO VIII.

De Cultura plantarum.

Cur surculus permittit se plantari intra corticem?

Quia permittit se plantari ubi alimentum reperit, at verò magna pars alimenti arborei defluit intra corticem, nam ex ea crescit nova pars arboris, quæ illum in circum ambit.

Cur plantatione nobilitatur planta?

Quia nobilior planta inferitur, illa verò cui altera insita est, solum præparat alimentum alteri intra se crescenti.

Cur rapa, capa, &c pullulat etiam extra terram?

Quia in radice plurimum habent alimentis, quod tamen ubi in folia produit, radix arescit.

Cur surculus mutat naturam arboris?

Non mutat eam arborem cui est insitus, inde si aliquot rami prioris plantæ manent, omnino prioris naturæ ferunt fructus: sed surculus dum ex arbore succum attrahit eum intra se decoquit & in proprios vertit fructus, atque ita sunt duæ arbores supra eundem truncum, seu una arbor ex alia enata.

Cur quædam planta transferuntur in alium locum ut fiant meliores?

Ab assuetis minus natura patitur ac minus in ea agit, proinde cum eidem alimento assuescit, minus illud elaborat sed cum locum mutat, studiosius id facit ac fructificat melius.

Cur non omnis planta loco se mutari sinit?

Sunt quædam adeo debiles ut cum assueverint uni alimento ad aliud digerendum vires eis non sufficiant.

Cur planta quædam circumfodiuntur ?

Non ipsa aqua nutritur planta, nisi quædam vilior; sed vapore crassiori, quem deinde in humorem densat atque excoquit. Hinc nimium quædam planta admittit, sed non perfectè digerit, ideoque & spurios profert ramos, qui facilè arescunt, huic ergo aperitur terra, ut pars, quæ nimia est, avolet.

Cur dum putatur arbor vulnera teguntur ?

Per vulnus multum abit alimenti, atque ita arbor media langvet nisi vulnus claudatur.

Cur putatur arbor ?

Ut id quod per inutiles ramos diffunditur in arbore maneat, eique vires ac fecunditatem addat.

Cur raditur cortex arboris fructifera ?

Attenuato cortice facilùs ea quæ arbori inutilia expirant. Ad hoc ergo cortex arboris rasurâ tenuatur.

Cur arbor insita arbori meliùs procedit quàm si terra inferatur ?

Infans nutritur lacte quod in uberibus ita digestum, ut modico labore ad ultimam confectiorem egeat, ita turculus veluti infans, nondum duro succo decoquendo par est, decoquit autem eum qui jam ab arbore præparatur.

Cur planta quæ frigidâ irrigantur dulciores dant fructus quàm quæ calidâ ?

Quia calida nimium laxat poros, hinc plus humoris ingreditur idque crassius & crudiùs, quorum singula dulcorem lædunt.

Cur quedam planta transplantari debeant?

Id verò necesse fieri in plantis, quæ ex semine prodeunt, siquidem semen prope superficiem terræ inseritur, nam ex profundo non emergeret, ac proinde radicem agit circa superficiem, & cum crescere magis debet, profundius agere debet radices, itaque transplantari. Præterea quia loco priore planta consumpsit nutrimentum, ideo in loco alio debet illud quærere, ob quam etiam causam terram novam apponunt.

Cur agros stercorant aut cinere aspergunt?

Sal plurimum confert ad rerum generationem, dum nimius non sit, & illo ablente sterilesunt omnia, unde si terram aquâ calente sæpius alueris, sterilem reddes; donec tandem sibi relicta saltem reparaverit, in stercorebus verò præter pinguedinem, est multum salis, est etiam in cinere, & lixivio, & ideo omnia ista fecundant. Ideo sæpè steriles incendere profuit agros.

Cur ex seminibus oleum, ex floribus aqua, ex fructu succus distillatur?

Quia in seminibus maiorem subtilitatem facit decoctio & plus aëris ingreditur, & terrestri aqueo permiscetur inseparabiliter, & ideo efficitur humor viscosus & pingvis. Fructus autem habent multum aquosum terrestri mixtum, ideoque turbidum, flores aqueum subtile. Præterea semina nisi essent oleosa & viscosa dum à Sole calefiunt, separaretur humidum à terrestri & omnia evanescerent, & à pluviis idem fieret, ideoque abundant oleo, quod ex illis educitur.

Cur

Cur alio tempore feritur in humido solo,

alio in sicco?

Cum seminatur in solo molli & aquoso, eligitur tempus siccam, & quando Luna est in decremento, atque siccitatem promittit. Quia humiditas nimia putreficeret semina, contrarium autem in solo sicco & arenoso observant propter causam contrariam.

Cur tempus pro colligendis fructibus eligitur siccum, & Luna decrescens.

Quia Luna decrescens augeat siccitatem, quod si cum incremento Lunæ colligerentur succescerent & putrescerent nimia affectu humore, inde vermibus fierent opportuni.

Cur lactuca dum arenâ obruitur albescit?

Quia nimius humor qui calorem alium induxit per arenam siccatur.

Cur in quibusdam locis citissimè proveniunt planta?

Quia loci illi sunt calidi, pingves ac tenues, talia sunt vinacia demptis acinis, recementa olivarum & finus, in his fraga, melones, & similia: si in octobrem ferantur germinabunt hyeme dum absit frigus. Faba novem diebus oleo seputa si supra panem calidum ponatur intra duas horas progerminat.

Cur sunt precoces fructus si radix arboris stercore columbino, vel equino foveatur?

Quia fumi isti sunt calidi, quocirca maturitatem promovent, idem facit calx radici prudenter aggesta, sed inactat.

De Coloribus Plantarum.

Cur matura spica flavescit ?

Cum humiditatem Sol arefacit sed non adurit
flava est, talis est in matura spica.

*Cur in foliis florum in facie superiore vivacio-
res colores quam in inferiore ?*

Quia superior magis Solem respicit, & ab eo
decoquitur.

*Cur pars plantarum herbarumq; terra
defossa albescit ?*

Quia crudus humor tepore terræ digeritur,
& exhalatur cum pori intra terram sunt.
Hinc perit viriditas; & quia nihil est quod adu-
rat, fit albedo.

*Cur arborum folia in Autumno ex viridibus
fiunt rubra demum flava ?*

Hoc potissimum patet in vitis foliis. Flava
fiunt cum siccantur, nam flavus ad album acce-
dit, ideo cum perfectè arefcunt fiunt alba, quia
sunt perfectè sicca. Rubor ille fit ex ardore So-
lis, quo sunt adusta, nam omne adustum rubet,
& adustionem sequitur siccitas.

Cur fructus arborum maturi flavescent ?

Quia minus humidi habent, & aliquid à calo-
re sunt passi.

*Cur aliquod oleum, (loquor de olivarum)
semper est viride ?*

Quia ex immaturis baccis exprimitur, fructus
verò

verò immaturi ob indigestum aqueum sunt virides, maturarum olivarum oleum flavescit, & auri colorem imitatur.

Cur flores maximè sunt coloris varii?

Quia materia est inorum subtilissima quæ facile vel in organis, vel à Solis radio variè potest attemperari.

Cur flores villosi sunt fusci?

Quia villi faciunt tenebras, quæ mixtæ alii colori reddunt fuscum.

Cur rarò flores nigri?

Quia succus eorum valde subtilis ac proinde diaphanus, nigredo verò in diaphano locum non habet: calor etiam internus vix adeò intenditur ut adurat. Vide superius dicta.

Cur Tulipa plurimos colores admittunt?

Quia plures & exactiores habent succi præparationes, nam bulbus amplior & caulis crassior est, & Solem quali vase hauriunt, ita ut multum inter eas reflectatur, quod verò aliquando colores per diaphanum & opacum &c. explicamus. Aliquando per corpora elementalia in idem redit, nam elementaria sunt causæ remotæ; opacitas, rarum, densum, &c. sunt colorum causæ proximæ.

Cur Tulipa non singulis annis eosdem profert colores?

Quia aliquid ex causis efficientibus coloris variatur, saltem aëris est alia temperies.

Cur

Cur Tulipa diversos colores aliquando habeat?

Quia in diversis fibris diverso modo succus præparatur, & quia fibræ in longitudinem producuntur, hinc etiam maculæ tendunt in longum, & si fibræ sint virium similes, tam quæ in conversa, quam in aversa parte floris; utraque pars habebit se modo eodem, & è contrâ, nisi solis il-lapsus vel aliquod accidens variet.

Cur ex alba Tulipa facile fit rubra, & è contrâ?

Quia color ruber albo succedit sola coctionis cessatione, ubi coctio supervenit, rubor redit. Sic è sanguine fit lac.

Cur sæpe margines florum habent alium colorem?

Quia illò succus dejectus non habet quò procedat, itaque ibi est acutior, ac proinde alia est dispositio, quam in reliquo floris folio. Macula verò fit in folio, si fibra calu aliquo sit læsa, nec succus progredi aut digeri possit. Librenim stitit ibi variationem induxit. Facit etiam ad diversificationem, diversa terræ præparatio, ustio, calcinatio, succorum coloratorum adjectio &c. quò enim culta magis terra, magis subtilis succus, & propterea plantæ digenerant, dum coli desinunt. Cavendum autem à coloribus metallicis, quia plantas necant.

Cur in Lilio circa grana color est croceus?

Ille fit ex halitu concreto instar farinæ modicè perusto.

*Cur si mantile perfundatur rubeo vino, vel
moro, non semper elui potest?*

Elui potest cum te hæc plantæ in florem aper-
tunt, alio tempore si laves operam perdes, quia
cum vina florent, alia vina turbanur, itemque
siccus mori, ut ostendit experientia: itaque suc-
cus vini qui in mantili est, te perturbat, atque si
juvetur lixivio, foras exit; at vero alio tempore
adstrictus sibi, non juvat humorem eluentem, &
se in mantili retinet.

Cur arborum folia flavescent subinde?

Quia deficit alimentum quod illa reddit viri-
dia, siccitas autem ad albedinem ducit. Experti
sumus id in tiliis flavescebant folia aliquorum ra-
morum quoties siccitas productior fuit, & rursus
ubi pluvia vel irrigatio accessit virorem recepe-
runt.

SECTIO X.

De plantarum Saporibus & Succis.

Cur nulla planta est salsa?

Quia sal multus omnem fecunditatem cor-
rumpit, humorem exsiccat, idcirco intra plan-
tam salum quid esse nequit, quia illam corrumpet.

*Cur plantarum acrium semina acriora
quàm radices vel folia?*

Quia semina sunt magis ignea; deinde succus
acrior percolatur in planta & crassiores partes,
quæ

quæ sunt minus acres manent in radice & foliis: subtiliores verò ad semen deducuntur.

Cur in quibusdam terris dulciores fructus nascuntur?

Hoc provenit à terra, nam in sicca modicè dulcorem non obtundit humor uti in palustri: neque nimia siccitas acrimoniâ accendit.

Cur communiter flores non sunt dulces?

Flos non est dulcis quia olet, nam quæ olent plerumque non sunt dulcia. Ut explicabo cùm de sensu gustûs agam

Cur folia arborum non sunt dulcia etsi fructus sint dulces?

Folia de crasiori & ciu lo nascuntur, hinc arbor loco nimis humido folia offert pro fructibus: cùm non possit humorem ex oquere in fructum. Crudus verò humor si eum calor non decoxerit, dulcis esse nequit.

Cur fructus ficuum sunt dulces?

Quia humidum rorant emittunt ante fructus: carent enim floribus qui ex humido nascerentur: totum itaque etiam subtile humidum relinquunt ac bene excoquitur & fit dulce, & quia succus glutinosus est non avolat, ideò plenæ sunt succo.

Cur fructus putridi sunt amari?

Amaritudo oritur ex adustione, quæ verò putrescunt aduruntur calore interno, qui humido expulso siccum resolvit quasi in cineres, & ideò quæ putrescunt extra sunt humida, intus arida.

Cur raphanus quo leniora habet folia eò minus est acri radice?

Asperitas foliorum procedit ex siccitate quàm calor inducit, idem verò etiam calor acredinem conficit, itaque ubi minùs aspera folia, ibi minùs calor, & ubi illius minùs, etiam acredinis est minùs.

Cur raphanus quò minora habet folia acrior est?

Siccitas adstringit folia, siccitatem calor major inducit, ubi itaque sicca folia calor est major, & ubi calor major, ibi major acrimonia.

Cur amarescit planta quo loci est ab animali pramorsa?

Quia ad locum illum veluti ad vulnus mali humores confluunt.

SECTIO XI.

De Patria plantarum seu loco.

Cur in vallibus planta proveniunt facundius?

Quia in valles ex montibus cum pluvia partes optimæ terræ descendunt, quæ illas facundant.

Cur planta muris antiquis innascuntur?

Quia seminalis cum pluvia vis aut cum ventis eò deportata, vel ab ave, vel certè cum omnis terra vim feminalem habeat plantarum, cum in lateribus igni fuit mortificata, incipit tandem cum tempore convalescere.

Cur planta calida ut piper, crocus, in frigidis regionibus non nascuntur?

Quia plantæ ejusmodi succo vivunt calido & plurimum à Sole excocto, qualis in frigidis regionibus non reperitur.

Cur herba non crescunt extra terram in aëre?

Non tantum quia subsistere non possent, sed etiam quia non reciperent halitus terreos quibus victitant, & eos in succum suum vertunt; nam hos ventus sæpè subtraheret. At verò intra terram servantur, cui Sol velut corticem inducit adustâ superficie, & ita ad herbæ radices procurrunt.

Cur arbores saxa rumpunt è quibus nascuntur?

Id maximè spectatur in caprifico, cujus radix videtur multorum millium librarum Saxa attollere. Hoc tamen non agunt vires plantæ, quæ non adeò dura est & huic oneri sufficiat, sed halitus aliqui intra saxum attenuati Sole, rumpunt saxum aut murum, interim reliquum exhalationis dat quiddam feminale herbis, aut etiam eò à ventis semina, vel avibus deferuntur. Cæterum fissura ipsa semper per se sepandit juvante ad hoc nive, pluvîâ &c.

Cur aliqua planta prodeant ubi non sunt seminata?

Ut non omne animal è semine prodit, ita (crederim) non omnem plantam quæ est vilior animali, verum & terra rarissimè est pura, & quæ nullo sit seminio inspersa.

*Cur montium vertices plerumq; herbidi
non autem latera?*

Quia sub montibus plerumque est aqua, & quod subtile ac dulce est, ex ea sursum attollitur, & à calore solis digeritur atque ita materia plantarum manet in montium vertice, & nisi aliunde destruat, in plantas, eo modo ut proxime dictum, convertitur.

Cur valles montium sunt fecunda & latera montium vitifera?

Non solum quod è montibus in valles subtile terreum defluat, sed etiam quia calor inter montes reverberatus augetur, & vinum quidem in lateribus montium crescit optimum, quia humor superfluous defluit, & necessarius à sole melius concoquitur, & interea ne arescat ex visceribus montis novus humor per vaporem suppeditatur, & ideo ad pedes montium nec tam odorata nec tam subtilia prodeunt vina, & plantæ minus aromaticæ. Prætereacum vinum Sole multo egeat, in latere montium à saxis vel aliis rebus Sol in illud reflectitur.

Cur loca arenis mixta sunt sterilia?

Quia in talibus dominatur salsedo & siccitas, quæ etiam partes terræ separat, & per rimas vaporis expirat qui daturus erat materiam plantæ, & tales sunt loci solitudinum.

Cur super aquam cresciunt planta sine semine?

Si aqua sit stagnans crassa possunt in ea plantæ quædam crescere. Quia talis aqua cum sit

immota benè à radio Solis penetratur, & quod in ea subtiliatum extrahitur sursum tanquam humidum subtile putrescens, quod est plantarum quoddam semen. In superficie enim aquæ instar nubis vapor pingvis compareret & illigat aërem, & humor paulatim putrescit, sed plantæ sunt imperfectæ tales, sicuti animalia nata ex putrido; ideo sunt sine radice & stipite.

Cur planta quedam spontè crescunt in locis aquosis?

Quia in talibus aër intra terram conclusus concitatus à calore Solis sursum elevat humidum, ut per modum fumi ascendat, quod aqua coagulat cum aëre exteriori frigido, & hoc modo fit planta.

Cur super aliquas aquas stantes non crescunt planta sed quedam viriditas?

Quia fundus illorum locorum est glutinosus ac multum colligatus ut fumus non possit exire qui in plantam concreseat, sed solum quidam subtilis, qui coagulari in aliud non potest, sed solum in quandam viriditatem.

Cur super plantas nascuntur aliquando plantæ diversa non seminata?

Cum humor extra plantam erumpit & destituitur à plantæ anima, activitate Solis in aliam plantam convertitur, acsi è terra prodiret; & hoc modo mulcus in arboribus crescit & viscus. Viscus quidem in verticibus, quia subtilior is est, & substantiæ magis excoctæ. Sed humor ille prius putre-

putrescit quàm in plantam vertatur, nam putridorum curam gerunt causæ universales.

Cur in terra salsa planta non nascuntur?

Quia calor salis exsiccat humidum radicale plantarum, quia calor salis est adurens. Sal enim generatur ex adusto terreo, ideo ejusmodi calor ipsi adhæret.

Cur supra muros certa planta crescunt?

Crescunt parietaria, Salviæ, vitex, leucotium, quia harum vim seminalem murus continet, appone etiam terram puram muro, & videbis eam his & non aliis imprægnatam.

Cur non omnis fert omnem plantam tellus?

Quia partes variæ terræ variam habent temperiem, ex qua oritur, ut & seminium in se diversum contineant. Ita crescit Sassafras in Florida, China Chinæ in China. Malabathrum & Agallochum in India, Schænathus in Arabia. Theamides lapis in Æthyopia. Mirabilis Peruviana in Peru. Rhabarbarum in Ponto. Cochlearia & Saxifragia minima in Britannia, Opium Thebis, Manna in Calabria, Senna Alexandriæ. Ita aliqua solùm in orientalibus, aliqua solùm in occidentalibus &c. terris crescunt tponde: in aliis debent seminari & debiliora proveniunt. Item auriculæ Judæ solùm crescunt in Sambuco, Epithymum in thymo. Agaricus in cedro &c.

Cur locis aridis planta amaræ & salsa nascantur?

Quia Salsedo & amaror ex siccitate oritur:

Salsedo tamen illa non potest esse magna, propter dicta superius.

Cur circa herbam S. Joannis carbo invenitur?

Herba illa est verberna, & non nascitur facile, nisi ubi carbo est defolius, idē circa illam carbo invenitur.

*Cur alicubi nascuntur planta ubi non sunt
feminata?*

Quia semen plantarum sepe in sola exhalatione consistit. Nam si terra sit purissima absque ullo semine & collocetur in aliquo palo alto in vase aliquo. Successu temporis ingravidabitur semine herbarum, quæ ibi prope palum crescunt, ex earum scilicet vapore, & quia ex solo vapore pondus & quantitatem non immutabit terra notabiliter.

*Cur aliqua herba in terra, alia in aqua
nascuntur?*

Quia aliquarum vim feminalem continet aqua aliarum terra. Nam si terra supra os fontium maneat, pariet adianthum, capillum veneris, scopopendriam, tymbellariam hepaticam &c.

SECTION. XII.

De Seminibus Plantarum.

Cur plantarum semina sunt nigra?

Excipe valde humiditas plantas, quales sunt cucumerum, cucurbitarum &c. in talibus enim calor modicissimus, unde & semina parum calent. Quia vis ut ex semine non dilabatur induuntur

corni-

cortice, qui ut sic solidior habet multum terrei adusti; ideoque est niger.

Cur semen plantæ immaturum mollius maturo?

Maturum durius est, quia plenius oleo atque pingvedine arboris: ideoque multum ex illo olei potest exprimi. At verò immaturum plenum est aquâ neque partes ejus siccitate induratae.

Cur semina non germinant si aquâ ca-

lidâ irrorentur?

Quia calorem qui est in semine, calor aquæ foras evocat, & sic manet sterile semen.

Cur semina tota conduntur terris; arbo-
res verò solâ radice?

Duriore cortice semina clauduntur terris, quod opus ut terræ humor illa solvat, & sic germinant; quo nec arbor; nec seminis fructus eget.

Cur quædam arbores multo prædita se-

mine; alia paucis?

Illæ multo semine turgent, quæ multum siccit optimè elaboratæ habent. Nam sæcunditas optimam constitutionem sequitur, sterilitas pessimam.

Cur quædam plantæ semen suum induunt

cortice duro, alia non?

Illæ duro induunt, quarum medulla quiddam lapidosum fugit aut nimis crudum. Idem medullam extrahunt diviso surculo, non læso ramen oculo, pruno, ceraso & aliis, qui ea nolunt corticem habere circa semina: Idem in vite procedit quoad acinos.

Cur semina sunt modica.

Multæ absque humana ope plantæ crescunt, harum semina dum sunt parva, terram facilius subeunt, & speciem conservant ac se propagant, quæ si maiora essent, terram sponte non subirent, atque non propagarentur.

Cur quarundam plantarum partes terra insita germinant?

Patet in Salice, &c. Hæ verò sunt plantæ ejusmodi quæ crudo contentæ succo. Sed vinum et si in hunc modum procedat, uvam non profert nisi post annos aliquot ubi radices fecit, quoniam uva fert succum tenuiorem.

Cur ex parva glande quercus excrescit grandis?

Ne quidem ex glande qui est fructus, sed ex semine quod intra glandem tegitur. Idem de prunis, pyris, pomis, pisib; &c. quorum dum semina conduntur humo fructum in aërem rejiciunt, ut præcipue patet in fabis &c. hoc semen calore Solis excitatum sursum & deorsum germinat, & auctum alimento crescit, viresque crescendo cum ipso incremento auget. Et cum minus quernum corrumpatur, diutius illa vis operatur, atque facit quercum maximam.

Cur quadam semina post insitionem conculcantur?

His si mollior terra incubet, vis eorum in auras evolat; si verò terra densior, vis repressa remanet in semine ac illud vigorat ut germinet.

Cur

Cur quædam in umbra feruntur?

Talia solent esse naturæ frigida, unde à calore Solis necarentur

*Cur quædam planta proveniunt & ex semine,
& ex particulis, & ex radice?*

In talibus vis seminalis ubique dispersa quæ ex particulis germinantur; in illis quæ ex semine vis sementia loco uni illigata.

Cur semina plantarum sunt oleosa?

Pingvedo est mixtura aëris cum aqueo & subtili terra, fit autem à calido humidum subtile extrahente & terreum & aqueum in aereo non moto, & sic aereum inspissatur & retinetur cum aqueo subtile terreum complexo. Ad semina verò hæc omnia confluunt. Nam semen partibus subtilissimis terreis constat & humido, est etiam spirituosum & ideo multum aerem continet.

*Cur semina tritici, & aliqua alia, habent
divisionem?*

Quia semina ejusmodi habent geminatam virtutem, ideo terræ insita duplex folium emittunt, postea verò plura accedunt folia, quæ fiunt non ex formatrice virtute uti prima duo, sed ex multiplicatione radicum, quodsi unum tantum foliolum emiserit, signum est alteram partem seminis fuisse corruptam.

Cur diversorum colorum semina, & specierum?

Niger fit ex terreo adusto, quodsi cum humido bene commixtum fluxerit fit politura; si non satis commixtum, fit asperitas. Albus in eis color

quæ sunt multum aquea, neque digesta calore. Rubeus color fit ante nigredinem, scilicet antequam inajor fiat adultio, quæ jam modica coepit.

Cur semina pomorum intra pomum non germinant?

Germinarent si quis suo loco exempta pulpæ pomorum imponeret; suo autem relicta loco quod non germinant, causa est. Quia suo ramusculo è quo dependent non attingunt pomum, sed per ejus pedem porrigunt se ad arborem, ex qua sugunt alimentum. Si verò pomum infingeretur, jam ex eo sugerent, atque nutrentur.

Cur avium ova sunt magna, arborum semina parva?

Semen arboris non fert materiam ex qua arbor crescat, sed tantum quasi virtutem formatricem, ex terra verò materiam accipit. Ova verò etiam materiam avibus subministrant & alimentum, uti suo loco dicemus.

Cur semen in summitate glandis, in infimo verò tritici, quadam ad latera fructuum semina habent?

Semini nutrimentum ab arbore præparatur in fructu. Quæcunque itaque plantæ habent fructus magis terreos, illæ semina in summum provehunt, quia calor in summum evexit quod erat subtilius. Quæ verò plantæ subtilioris substantiæ & humiditatem viscosiorem in fructibus, horum substantia seminis sursum non potuit perumpere; quorum verò fructus multum unctuosi in circum

circum semen diffunditur quasi de medio ebulliens.

Cur planta non habeant organa certa pro conficiendis seminibus?

Quia sicut alie potentie, nimirum nutritiva, augmentativa, totæ sunt diffusa, ita & generativa, in quibusdam tamen plantis colligitur semen in extremitates, hoc est in fructus, & talium rami si in terram dependantur non crescunt, & ejusmodi sunt sicciores & calidiores. Quæ autem sunt humidiores ac minus calidæ illæ vix semen extra protrahunt.

Cur semen tam melonis quam cucurbitæ album?

Quia in cucurbita exiguum est caloris, ideo semen non adurit, in melone etsi plus sit caloris, quia tamen plurimum est humoris aquei, impeditur adustio; & quod est terreum aptumque adustioni in corticem expellitur. In melone tamen aquatice, anguriam vocant Itali, semen est nigrum, licet sit humidissimum: quia est semen crassum terreum veluti lutam quoddam nigricans absque adustione.

SECTIO XIII.

De Succis Plantarum, Vino, Oleo,
Thure, Resina.

*Cur Thus tam igni solvitur, quam aqua,
quod non contingit aliis?*

Thus

Thus est compositæ indolis. Habet humidum, habet & siccum, in quantum est siccum inflammatur, & solvitur igni in fumum; in quantum habet humidum, liquatur in igne. Et quia plus terreum quàm metalla, elixari potest etsi metalla non possint, multum enim habet terrestre non omninò commixtum humido.

Cur pix nigra ?

Quia fit ex resina ardente cui multus pingvis immixtus est fumus.

Cur arborum gummi non ardet ut resina ?

Gummi est succus concretus, ut videmus in cerasis, prunis, &c. Hic verò est humidus; ac resina est quædam pingvedo oleosa apta incendio.

Cur arbores habent resinam ?

Quando aëreum spissatur in aqueum multum fluens adjuncto subtili terreo, fit resina seu pingvedo, hoc verò contingit in arboribus etsi non in omnibus. Gummi verò plus de aqueo quam de terreo habet.

Cur succus fructuum turbidus ?

Quia multum aquosum habent cum terrestri saculento, quod perturbat calor Solis movendo & miscendo, sed postquam calor Solis expiravit, in succo quidquid fuit terreum suo pondere descendit & succus relinquitur clarus & dulcior.

Cur vetus vinum generosius ?

Sunt partes vini tenuiores & magis aquosæ, has cum tempore vinum digerit, & ipsum roboratur.

*Cur vinum turbidum per injectionem
ovi clarescit?*

Ova immittuntur vino turbido cum arena & calce & clarificant illud. Quia vinum arena scindit, & vitellus faciem vini attrahit cum qua habet affinitatem; calx verò conglutinat, ne dispergatur per vinum, itaque alligatâ facie vinum clarius evadit.

Cur oleum misceri aquâ non potest?

Cum liquor immiscetur alteri, dividitur in partes minutissimas: & ille magis miscetur, qui in minora dividitur, præcipuè verò si sint ambo partes in pondere. At verò oleum ob crassitiem in parva secari non potest, præterea levius est multum aquâ, ideo suâ levitate se ab ea segregat.

Cur ex vino generosiore melius fiat acetum?

Si vinum sit evanidum nullum fit ex eo acetum, acerrimum vero fit ex vino generoso, quia spiritus qui vino insunt, quos Chymici vocant sulfur volatile, insito calore exuruntur veluti in quandam fuliginem aut ut iidem loquuntur in sale volatilem, & illi faciunt acetum. Ob eandem exultionem & alia fiunt acida. Idcirco dum ex vitriolo spiritus acidus eliciunt, prius illud desiccant.

*Cur si quis exprimat corticem pomi aurei supra
spumam vini statim spuma rumpitur?*

Simile accidit cerevisiariæ si aliquo salso vel acri aspergatur, quia talia cuticulam quam liquor fecit

circa

circa aërem ex quo bulla constat, perforant: & aer evolat, & spuma perit.

Cur multum bulit aut recens cerevisia?

Multæ insunt partes calidæ, quæ alias dum calefaciunt in aerem vertunt, hæc spumam inflant & cum illa abeunt.

Cur vinum effervescit in cellario cum vineæ florent?

Inest vino virtus seminalis, hanc, cum tempore eodem, quo vitem, concitant plantæ fit ille fervor: ea verò potissimum virtus inest fecibus quocirca magis illæ effervescunt.

Cur quarundam p'antarum succi sunt lactei?

Quia vel sunt immodicè siccæ, vel frigidi: siccitas facit ut sint etiam viscosi, quia densati. Eandem etiam densitatem frigus alius inducit, ideo tales succi omnes sunt insalubres.

Cur si oleum picato vasi: infundatur absumitur?

Quia oleum est calidum, itaque si calor picis accedat magis illud calefaciet atque attenuabit partes tenues ut avolent. Agunt præterea in se etiam aliter.

Cur vinum dulce citius exhalat?

Ad hoc respondet Aristot. 4. meteor. cap. 6. his verbis. Dulce quidem vinum exhalat, quia pingve est, nam eadem facit quæ oleum neque enim frigore conerescit (loquitur de vinis Græcis generosis sumis) & insuper inflammatur.

Cur fumo sulfuris vinum conseruatur?

Quia sulphur deliccat humiditates superfluas, quæ & ipsæ

ipsæ putrescunt & vinum putredine inficiunt.
*Cur gummi cerasinum aquâ solvitur, itemq;
 dragacanthi, non autem mallyx, Sy-
 rax, resina?*

Quia priora duo naturæ sunt aqueæ, unde facile cum aqua se miscent, at verò illa posteriora sunt indolis igneæ.

Cur in plantis sit pinguedo, non sit sebum?

Pinguedo constat humido igneo, id verò in plantis potest inveniri, sebum est istis siccius, quod plantis adversatur & ferè in tolis cornigeris reperitur.

Cur acetum aquis infusum illas clarificat?

Quia est valde tenue, & quò est clarius, est tenuius acetum; ergo crassas partes separat, & illæ non amplius tenuibus illigatæ veluti graviores subidunt, & reliquum manet clarum.

SECTIO XIV.

De Plantarum Degeneratione.

Cur triticum in Xizania degenerat?

Id accidit ob inconveniens nutrimentum: ita & homo malis cibis ignavus redditur; accidit etiam ex corrupto semine, ex qua causa etiam inter animalia monstra divertæ speciei prodeunt, sed potissimum nutritio dejicit ad viliores speciem, cum ita malè semen alit, ut corrumpat.

Cur aliqua in alias terras delata degenerant?

Vel quia divertum in ea terra inveniunt ali-
 men-

mentum, vel quia Solem diversè afficientem itemque aerem aliis mixtum exhalationibus. qui aliter eas fovet, & maturitatem promovet, aut impedit.

Cur quedam herbae durescunt?

Quamdiu succum trahit aquosum herba, tamdiu est mollis, sed cum succus diu intra herbae radicem perit, per calorem densatur, & fit terrestris & planta degenerat in robustiorem. Et propter hanc causam petroselinum, pastinacæ, &c. medulla durescit, non tamen excrescunt in arborem propter frigus & siccitatem; arbor enim est calida & humida, calor humorem copiosum attollit & arbor crescit.

Cur planta mutatur in plantam propter solam mutationem loci, non mutatur animal in animal?

Mutatur siligo in triticum, & è contra, &c. Quia major inter plantas similitudo, quoad omnes partes potest inveniri; cum multum ad simplicia accedant, contrarium verò est in animalibus, quamquam & animalia mutantur, quam enim diversæ alibi vulpes, lupi, lues, &c. à nostris.

Cur quedam herbae degenerant in arbuta, quedam non?

Degenerat Ruta, Lavendulæ, Violæ flavæ, &c. quia tales sunt calidiores ac sicciores, proinde cum excrescunt aucto calore humidum siccatur & lignescit, lignum enim est herba siccior, at verò quæ sunt minus humidæ nunquam in arbutum abeunt.

abeunt : præterea eodem anno putrescunt, aut si calor externus prævaleat, arescunt.

SECTIO XV.

De quibusdam plantis in particulari.

Cur rosa habeat spinas?

Quia nutrimentum trahit secum terreæ subtilis materiæ aliquantum, hoc dum partem penetrat per porum, concrevit in spinam calore, calorem arguit odor ita & citrini, & mali aureæ spinas habent.

Cur quercus resinâ caret?

Quia quercus est valdè terreæ & frigida, nam modico frigore amittit folia, quæ priusquam aperiet calorem magnum expectabat, retina verò eget calore.

Cur quernum lignum ad instrumenta musica non adhibetur?

Quia non habet superficiem omninò planam, idèò sonum vitaret. Præterea propter crudum terreum multum est surda.

Cur cepa & quedam alia planta plurimas habent radices?

Quia multitudine compensatur exilitas radicum, multò enim talia egent succo, & quævis radícula non sufficit ad tantum attrahendum; præterea cùm radix ceparum constet à se divisissimis tunicellis, quævis tunicella habet suam specialem radiculam per quam alatur.

*Cur in Insulis Bengala & Zeilano herba
quadam ligna ad se trahit?*

Quia vi electricâ est prædita, & fortè ob hoc cum id sit quo ipsa caret & in lignis reperit, hinc dum ligni primò effluvia fluunt, alia sequuntur, ac demum veluti filamento se herbæ illigant, & sic lignum attrahunt.

Cur in Java majore medullam arbor habet ferream, fructum ferro impenetrabilem?

Medullæ illa durities ex densitate oritur, idem est de fructibus, ferrum etiam in medulla invenitur, quia halitus ferrei intra medullam concreverunt.

Cur quadam planta accessum hominis fugiunt?

Talis est Æschypomene Apollodori herba quæ tangentem manum refugit foliorum contractione. Mimosa verò quæ manu admotâ senescit, reviviscit remotâ. Ratio est, quia halitus è corpore hominis venulas harum inficiunt ac constringunt aut vehementer alterant, propter quod illi eventus accidunt, jam verò causâ remotâ herbæ ad suum statum naturalem redeunt.

Cur arundo in medio vacua?

Quia venulæ quibus constat non ascendunt per medium, sed ad latera. Cur sit autem hoc ipsum? diximus alibi.

Cur animal pingve citò senescit?

Quia sanguis cum in pinguedinem transeat paucus superest, senectus autem non contingit, nisi ubi parum est sanguinis non bene membris assimil-

mila-

milati; paucum enim facile à quovis contrario vincitur.

Cur salix potest plantari si ejus stipex defigatur?

Plantari possunt eodem modo, illæ quæ salici similes, ut populus &c. quia scilicet largos habent meatus, & per eos possunt alimentum sugere, stipex tamen non rectè sed obliquè præscindi debet ut tantò magis venarum orificia aperiantur.

Cur Juniperus toto anno fructificat?

Quia crassum & unctuosum habet humorem, quem calor digerere non nisi per vices potest.

Cur in salice loco fructus manet lanugo?

Quia salix est multum frigida & poros habet amplos, per quos elabitur modicum quod habet unctuosum quod materia est fructuum, & solum terrestre manet, quod in lanuginem convertitur destitutum humore, quia humor est valde aqueus, & prius quam digeratur à sole, fugit.

Cur allium applicatum corpori exulcerat, stomachum verò non ledit?

Quia ad stomachum nonnisi fracta prius virtute in ore pervenit, eodem modo aloë applicata solvit hæmorrhoides, intus sumpta non solvit.

Cur medulla Funci, Sambuci &c. alba?

Quia est ex spumoso humore, spuma verò alba, idem de medulla calami. Hinc & lixivium oleo infusum albedinem conciliat, quia in spumam reducit.

Cur Agaricum noctu lucet idem de Luciola planta?

Lucem habent quæ ærem tenuatum habent, hinc & olei gutta infra aquas lucet, quia est ærea: lucii squammæ maximè circa commissuras, quia illæ emittunt oleosum seu terreum, ligna putrida quia dum sepeliuntur in terra (talìa enim lucent) digeritur in illis humidum, & perficitur ut fiat oleosum, (nam hoc modo multa Chymici digerunt) oleosum verò illud est tenuissimum, ær verò multum attenuatus in lucem aut etiam ignem degenerat, Agaricum verò est fungi genus ligno putri simile.

Cur pro ominoso habetur si rosa in autumno floreat?

Sunt quædam quæ toto anno florent, sed de vulgaribus sermo est. Quia rosa non floret nisi multo calore adjuta, cùm ergo in autumno floret, necessariò terra intùs calet, qui calor est terræ præternaturalis impressus vi cœlorum: quæ vapores movet dum jam Sol debilior, geiù etiam abest quod digereret: itaque isti disponunt humores ac corpus ad putredinem, quæ deinde morbos progenerat.

Cur arundo habeat articulos?

Arundo juxta cursum lunæ crescit, & quot luna facit quadrantes aut oppositiones &c. tot facit arundo nodos; nam crescit in aquis vel ex aquis. Luna verò movet aquas vehementer ut patet in mari: in aliis verò aquis etsi non ipsas elevaratol-

attollit tamen eorum vehementer halitum, & ita balando diducit arundinem, sed cùm quadrans Lunæ venit, fit quædam variatio, proinde arundo se in nodum ligat. Sed cum rursus Luna attollit vaporem, rursus novum membrum accrescit, & accedente rursus in Luna mutatione, fiet nodus, & ita deinceps.

Cur DEus Napellum, quem vocant Toxicum, Aconitum, &c. creavit?

Est planta venenatissima, similis Aniso, viridissima, flore cæruleo coronata. Hæc tamen planta non est sine remedio, nam ut Galenus scripsit, semper illi adnascitur alia parvula planta, quæ est contra illum certum antidotum, ipsa etiam aliorum venenorum est antidotum. Nam illa si quis sumperit & postea istam, hæc priora enecat, ut homo sanus reddatur. Eadem morsui scorpion si applicetur, certo est remedio; Eodem modo contra venena juvat. Schododaphire, etsi ipsa sit venenata, extingvit tamen aliud venenum, quod ante est sumptum. Dioscor lib. 4. c. 12. & propter istos fines optimos est creata.

Cur Trifolium ante tempestatem inhorrescit, & folia subrigit?

Ita esse Plinius scribit rationem dat Porta lib. 10. Villæ cap. 25. Quia venulæ ipsius laxantur humiditate, frigore intenduntur. Sic & vituli marini pellis, quod spectavit Rondeletius, Austro flante pilos erigit, Boreâ, demittit ita ut nulli videantur.

Cur gemmæ Sambuci si sursum fuerint detractæ per os purgant, si deorsum tractæ purgant per inferiora, idem de Asari foliis?

Simile quid fieri vidi in quodam cingulo tendis hydropes correpto. Detrahebatur medius ex Sambuco cortex & illi supponebatur, si deradebatur cortex sursum, hydrops ascendebar: Si detrahebatur deorsum, descendebar. Prioris effectus de gemmis, hæc ratio potest esse. Venulæ sunt quædam infra gemmam quæ vim purgandi deorsum habent, supra autem sunt quæ per superna vim habent purgandi, cum ergo gemma deorsum trahitur, inferiores simul decerpuntur, superiores avelluntur rumpunturque, & è contrâ. De cortice detracto, hæc ratio esse potest. Cortex medius sambuci vim multam habet in humores, ut est medicis notissimum. In hoc multæ sunt venulæ sursum ac deorsum vergentes plenæ spiritibus medicamentosis, & quæ deorsum tendunt trahunt deorsum humorem, & è contrâ quæ tendunt sursum. Cum ergo cortex deraditur deorsum, quæ venulæ tendunt sursum cultro aperiantur & spiritus in aërem evolant, & venulæ, quæ tendunt deorsum eodem cultro obliterantur ac clauduntur, & ita remanet in his vis tractiva deorsum. Et è contrâ cum raditur sursum versus caput ligni cortex.

Cur in betula cortex albus?

Betula est multum humida, ut patet, quia multum

tum illi aquæ detrahi potest, aqua verò non excocta, vel albedinem, vel viriditatem inducit juxta gradus caloris admixti. Ubi tamen cortex vetustior ac Sole magis concoctus, nigrescit.

Cur capita papaverum prope summum perforata?

Papaver plenum crassis, ac gravibus vaporibus. Hinc est soporiferum. Hi, dum papaver arescit, tenuantur ac rarefiunt, neque jam eodem loco comprehendi possunt, ideò vias aperiunt quibus exeant, idque dum summa petunt, sub capite papaveris exitum faciunt.

Cur heliotropium sequitur solem?

Si verum est quod sequatur, nam contrarium notavimus etiam in Italia ubi plantæ vigent, causa potest esse quod Sol venulas plantæ calore contrahat, vel aliâ virtute, ac ideò versùs solem plantæ caput flectunt. Persuasioni autem communi de sequela Solis videtur ex æquivocatione factus locus. Quia sequitur solem, id est, ejus similitudinem flore exprimit.

Cur canabes rectè crescunt?

Crescit rectè & arundo & rami moderni salicis, quia nullibi sistitur humor, qui ubi arcetur in partem vergit & facit ramum, nam harum plantarum incrementa festinant, ideo abripiunt sursum alimentum. In iis quæ tardè procedunt, alimentum declinat ac plantam inflectit.

Cur quercus non facile corrumpitur?

Non quia dura, nam cupressus minùs dura mi-

nus ætatem lentit, sed quia succo acri prædita, qui velut marmora à putredine servat, hunc succum produunt gallæ, & giandes.

Cur cerasum & prunum habent oscula?

Hi fructus multum sunt humidi, proinde semen in illo humore servare non posset, sed vel diffunderet, vel putresceret. Cui natura studiosa propagationis dum providet, munit duro cortice. Unde in quibusdam prunis, quæ sunt sicciora cortex tenuior.

Cur sambuci medulla mollis?

Omnibus ferè plantis quibus velox incrementum medulla mollis aut vacuitas inest, quia velocius crescunt quàm ut humor concreseat. Paret hoc in arundine, canabe &c. Insuper, sambucus est durior atque ita quidquid erat materie durioris in medulla, ad se pertrahit salix citò crescit, sed & medulla in ipsa est mollis.

Cur salix fructu caret?

Salix quasi ex putri nascitur, nam ex aqua stagnante, quæ verò ex putri nascuntur ut plurimum sunt sine semine, atque etiam sine fructu.

Cur rosa fragrantior si allio circumferatur?

Ut sit fragrantior ejus eget calore, qui ejus humidum subgat, & in hoc juvatur à calore allii.

Cur urtica urit?

Valde humido crasso prædita est, quod in particulas calorem cogit ac stringit qui coactus in aculeos quosdam erumpit, quibus corpus animalis ingressi adurunt, & humorem sub cute rarefaci-

faciendo, faciunt tumorem. Hinc in loco obscuriore urticae urentiores, quia earum calentes particulas Sol calore suo non dissipat,

Cur ex semine veteri raparum caules

nascantur ?

Semen læsum dum non potest generare quod debebat bonum, generat quod potest, etsi vilius.

Cur picea, larix, juniperus, carent flore ?

Flos fit ex tenuiori liberato à crassioribus, quod in talibus liberari non potest cum multò telina illigetur.

Cur in ficu prius nascatur fructus,

quam folium ?

Ficus calida hyeme digerit quod habet humidi & attenuat, neque succum novum trahit, & hoc est materia fructûs ac primum exit : verè tandem novum succum attrahit & illum crudum tandem posterius emittit, qui abit in folia.

Cur quercus diu jacens sub aqua nigrescit ?

Quia frigore aqueo humidum aëreum in quercu nimis densatur, & terreum incrassatur, & ideo talis quercus evadit gravis, neque innatat aquis. Dedimus alibi etiam causam aliam.

Cur in cucumere pars radici propior est

amarior, secus in glandibus ?

Quia in cucumere igneum est modicum & succus frigidus nimium, ideo quod est igneum non potest ad partem superiorem perumpere. Glandis pars superior aëri exposita citius arefcit & quidquid pingve ac subtile fuit avolat, cujus

abfessione oritur amaritudo, pars verò inferior glandis fovetur suo caliculo, ideò temperiem conservat.

Cur carica bifida, dulciores multifidis?

Quia quæ non sunt fissæ humorem corruptum conservant: quæ multum fissæ siccantur plus jussu, in medio sunt mulsæ, ideò dulciores.

Cur ficus inimica dentibus?

Lac ficuum quo ficus nutriuntur est acutissimum atque imitar aquæ fortis adurens, aliquid ergo ex illo in ficu manet quod in dentes agit & ad ejus radices per gingivas penetrat.

Cur portulaca tollit staporem dentium?

Stapor dentium inducitur elu acerborum, quorum succus gingivam ac membranas illi intus stringit, solvit hunc rigorem sal, dum adducit salivam, quæ acerbum succum eluat. Simili modo portulaca abluit suo succo, vel exstingvit illum humorem.

Cur ruta fetentem movet sudorem si comedatur?

Quia est odoris acui & lucci adurentis, proinde cum ejus succus excremento sudorifico miscetur, illud corrumpit, adurit.

Cur rosa suavius olet quibus umbilicus asper?

Quia humor crudus in umbilico subsistit, qui si in florem perveisset ejus corrupisset temperiem.

Cur allium maturius magis olet quàm crescens?

Quia in junioribus plus est aquæ, quod odorem

rem diluit : in maturo aqueum est absumptum ;
& crudum aqueum in juniore testatur viriditas.

*Cur siligo non possit dici triticum siquidem vir-
tio terra triticum in siliginem degenerat ?*

Quia hoc modo etiam brassica posset dici rapa,
siquidem brassicæ semina degenerant in rapas.

Cur tritici folium in longum porrigitur ?

Quia fibræ omnes in folio è caudice prodeunt,
& nullæ in latus ex aliqua primaria erumpunt,
uti fit in aliis foliis quæ sunt latiora.

Cur ficus habet crassos ramos. ?

Quia lacteum habet crassum humorem, qui
cùm sit viscosus non se extendit, per subtiles li-
neas.

*Cur arbor amygdali in terris frigidis
non fructificat ?*

Quia succus ejus frigore concrevit, ideo vel
perit arbor, vel est sterilis.

Cur planta sint diversorum colorum ?

Viridis color est communior plantis, oriturque
ex eo, quando nigrum aquosum in profunditate
sua admittit aliquid albi, & per nigrum trans-
paret, & prout sunt diversæ albi penetrationes,
ita diversus color viridis, si album sit prope su-
perficiem nigri, color croceus orietur, quod si
albedo inficiatur terrestri combusto fit color gry-
seus, si albo inducatur humidum fumosum incen-
sum nascetur color ruber. Hebenum est nigrum
quia multum habet terrei subtilis combusti ideo-
que & densum est, & grave, & est compactum,
&

& oleoginosum. Quando vincit fumosum incensum, fit lignum rubeum.

TRACTATUS III.

De Animatis animâ sensitivâ.

TRactatum hunc in plura omninò partiemur capita, quia tam externas quàm internas in illo potentias animæ sensitivæ explicabimus. Initio etiam vegetativæ huc rejecimus, & ita generativam ubi de generatione, nutritivam ubi de gustu exponemus. 1. itaque caput erit de anima sensitiva in communi. 2. De Sensu in communi. 3. De Visu. 4. De Auditu. 5. De Odoratu. 6. De Gustu. 7. De Tactu. 8. De partibus animalis. 9. De Generatione animalium. 10. De Affectibus seu passionibus internis animalium. 11. De Memoria & ingenio animalium. 12. De Motu & quiete. 13. De Somno, Vigilia & Insomniis. 14. De Senio, & Interitu animalium.

CAPUT I.

De Anima sensitiva in communi.

Hoc Caput Sectione 1. explicabit ea, quæ sunt omnibus animalibus communia. 2. Ea quæ quadrupedibus. 3. Ea quæ avibus. 4. Ea quæ piscibus. 5. Ea quæ insectis. 6. De Cochleis & aliis ejusmodi. 7. De quibusdam brutorum animalium operationibus eminentioribus ager.

S E C T I O . I .

De iis, quæ sunt communia omni
animali.

*Cur plurima animalia noctu vident non
autem homo ?*

Homo non videt, quia cerebrum habet multum humidum, proinde & oculos humidiores : iam vero siccitati magis lux conjungitur, quia magis accendi potest : oculi itaque animalium ut plurimum sunt sicci ac lucentes, quæ lux, species dum oculum intrant, illustrat, & imago clara in retina depingitur.

Cur animalia præcipuè perfectæ non nascuntur è terra, uti plantæ ?

Quia sanguine egent, quem terra dare non potest, neque etiam feminalem vim terra animalium continet uti continet plantarum.

Cur pilosa animalia similes sibi catulos generant, & non ova ?

Quia ejusmodi animalia multum sunt calida. Inveniuntur tamen ex non pilosis, quæ catulos producant uti balenæ, delphines quæ etiam in suo genere sunt calidiora.

Cur bestia præsentunt tempestates ?

Præsentunt illas & podagrici, & qui majores habent cicatrices. Quia ante tempestatem turbatur aër, & alia halitus ex terra fugunt, ac proinde etiam ex corpore, at verò in cicatricibus est inordinata corporis constitutio, proinde symptoma-

promata recipit aut dolorem, in brutis verò anima non alteri intenta quàm sensibus corporis, ad minimam corporum mutationem advertit; proinde aliqua animalia cum imminet pluvia se lam-
bunt, alia se fricant, &c.

Cur cuculus non semper clamat?

Habet sub gutture veluti marsupium in eo vocem eam format, idque constat membranulâ, quæ hiberno tempore arefcit ac non dilatur; idcirco non potest illam vocem edere, etsi aliquando concipiat impetum illum edendi.

*Cur bestia quasdam voces cognoscant
cum intellectu careant?*

Nihil in illo cognoscunt quod intellectum spectat, sed solum quod sensus afficit, proinde solum discernunt, quod hæc vox ita auditum afficiat, illa aliter: & juxta oblectationem, aut molestiam sensûs, movent passionem,

*Cur nullum animal est sine tactu
& gustu?*

Sine aliis sensibus esse potest, his tamen duobus nunquam carebit, quia his prosequitur bonum & fugit malum, & ita se conservat; nam gustu inter cibos salutare ac noxios discernit, tactu ducitur ut ignem fugiat & alia perniciosa.

*Cur ad vocem parvonis serpentes se in
cavernas recipiunt?*

Quia vox illa est ingrata serpentibus, lædit enim & malè afficit eorum auditûs organum.

*Cur ventriculo Struthionis vis insit digerendi
ferrum, non autem ventriculo aliorum
animalium ?*

Etiam gallinacei nummos digerunt æreos, lapillos aves autæ, quia ventriculo earum inest multum nitri ac vitrioli, quæ sunt metallorum consumptiva ; patet verò inesse quia in excrementis illarum multum nitri invenitur.

Cur animal omne recenter natum claudit oculos ?

Quia in utero materno assuevit tenebris, ideo lucem ab initio non sustinet.

Cur in omni animali cor movetur ?

Quia indiget refrigerio & repurgatione ; cum ergo dilaturatur recipit aërem quo refrigeratur, cum stringitur fumos quibus replebatur ejcit, & tandem in morte constringitur, quia amplius non habet vires ut aërem attrahat, quinquam etiam hic motus servit langvini deiciendo, qui per cor transit.

*Cur verum est quod Aristoteles dixit ? Ubi
minùs intellectûs plùs fortunæ.*

Fortuna appellatur cum aliquid præter intentionem & cogitationem aliud omninò faciendo rei nostræ utile ac bonum contingit, ut cum quis hortum colendo effodit thesaurum. Fortuna hæc provenit à DEO, Angelis, cœlo. Cœlum sæpè inclinât ad eos labores, in quibus successum quis est habiturus, & huic fortunatum vocant. Deus & Angelus sæpè dant instinctum ut id agat,
in

in quo illi boni aliquid eventurum v. g. ut fodiat hortum in quo latet thesaurus ut docet S. Thomas contra gentes lib. 3. cap. 90. & 92. Solet autem evenire ut qui rationi suæ non nimis fi-
dunt ac juxta suum sensum non agunt pertinaciter instinctibus pareant. Et sic fiunt fortunati qui multum intellectu utuntur, verum hæc non extenduntur ad bruta.

Cur omne animal mortale?

Quia compositum est ex materia, quæ proprietates habet quatuor elementorum, at verò illæ sunt sibi contrariæ, itaque continuò intra se pugnant, potissimum ab aere externo adjunctæ, & à cibis potuque & aliis accidentibus, proinde necesse est aliquam prævalere, & quidem si calor prævaluerit, exsiccabitur animal: si prævaluerit frigus, extingvetur calor: idem de siccitate & humiditate; cum verò læsum fuerit notabiliter temperamentum, anima aut corrumpitur aut discedit.

Cur omne animal habet porosam pellem?

Quia omne animal ob actionem calidi in frigidum & humidum multis repletur vaporibus, qui si non exierint scabiem & alia mala inducunt.

Cur quedam animalia frigoris tolerantiora quàm alia?

Quia ut cæteri sensus in animalibus non sunt ejusdem perfectionis, ita ut tactus, proinde quæ imperfectiorem habent tactum minus afficiuntur à noxis qualitatibus, & magis illas sustinent.

*Cur quadam animalia sine cibo durant
longo tempore?*

Quia sunt valdè frigida & plena humore crasso, quod interea modicus ille calor concoquit.

Cur animalibus motus localis inditus?

Quia multis rebus egent nec possunt esse simul in iis locis in quibus sunt res illæ, itaque ut illis rebus potiantur, indita est illis potentia loco motiva, ut jam ad hunc jam ad illum possint accedere.

Cur animalibus datus est instinctus?

Instinctus est materiale quoddam judicium, quod dictante quævis bona à malis necessario discernunt animalia. Et hoc fine datus illis est instinctus. In plantis est quid huic analogum, atque inclinatio quædam naturalis in bonum, & ad fugam mali.

Cur omne animal pari numero habet pedes?

Nullum enim alium tripes, aut quinque pedum reperies, neque monopes. Quia uno pede progressio fieri non posset, quia ex pede in pedem proceditur. Sed neque tribus, nam in itu dimidium pedem attollitur, dimidium sustentat corpora, datis itaque tribus pedibus equo, cum duos elevaret uno se portare deberet, quod fieri non potest. Similis ratio de alio numero impari.

Cur fera ejusdem speciei, sunt ejusdem coloris?

Nam mater modicum agit cum alia specie: & sic imaginatio matrum diverso à sua specie non imbutur colore. Præterea simili semper gaudet

victu ob quem materia colorem, humor non variat, utriusque contrarium domesticis animalibus evenit.

Cur sapius pariat lepus, quàm leo, idem de aliis quibusdam?

Certe non ob calorem, sed quia ea quæ sunt debiora citius maturantur, matura verò excluduntur, quod in arboribus & plantis perspicuum. Edito partu datur locus edendo, & festinat imbecilla generatio.

Cur animalia perfectæ non generantur in aëre ut vermes, nec in terra ut mures &c?

Perfectum animal sanguine nutritur, hunc nec in terra, nec in aëre habere potest: multò minus calorem vitalem, quo perficiatur, quocirca quæ prodeunt ex terra ab initio pus non sanguinem habet.

Cur nullum animal cum pluribus sensibus nascitur quàm homo?

Perfectio animalis procedit à perfectione sensuum in virtute ac numero: & cum homo animalium perfectissimus solum quinos habeat, nullum certè aliud plures habere debet.

Cur ex homine nascitur homo, & non aliud animal?

Eadem ratio quàm supra dedimus, cur ex glande nascatur quercus & non cerasus. Sed dictum difficilius quid ossa, nervos formet. Nam ut 4^a meteor. 10. dicitur, calor & frigus potest determinare materiam, hoc est, facere carnem, sanguinem, sed

sed non potest facere manum, pedem, sicut potest facere æs, argentum &c. sed ex illis non potest facere regulam aut circinum imò ut de ortu animal. lib. 2. cap. 1. Calor tantum potest facere molle, durum. Proinde altior est quædam virtus quam elementorum quæ format membra infantis, eamque dicimus formatricem.

Cur fœmina dicitur mas occasionatus?

Quia natura dum intendit generare marem neque ad eam perfectionem semen potest deducere, generat fœminam, atque ita præter intentionem naturæ particularis est fœmina, licet non præter intentionem naturæ universalis seu DEI, quia fœmina est necessaria ad speciei conservationem.

Cur fœmina non sit monstrum, cum sit præter naturæ intentionem?

Monstra fiunt per errorem & præter intentionem omnis naturæ, at verò fœmina fit ex intentione naturæ universalis, quæ dirigit ut sit tale semen ex quo fœmina & non mas generetur & ideo format quædam diversa quàm in viro, id est matricem, ubera.

Cur omne animal certos annos habet incrementi?

Tam diu crescit animal, quamdiu humiditas in partibus corporis abundat, quam calor possit subigere, hoc est quamdiu sunt ossa humida, quæ calor diducere possit, similiter venæ ac nervi, sed cum humiditas deficit, ista omnia durescunt; ac proinde incrementum cessat: humiditas verò

deficit cum ætas advenit fortior, & in qua calor in summo est constitutus, respectu hujus animalis.

Cur tantum quinque sensus habentur?

Quia nullus sensus pertingit ultra accidentia materialia, ea verò omnia ita aliquo sensu percipiuntur ut nullum omnino sit quod percipi nequeat istis quinque.

Quare organa sensuum in animali sunt diversa?

Visus habet pellucida, humores scilicet, quia color ex pellucido & luce maximè ortum habet. Auditus ex aëre incluso, quia maximè in aëre nascitur. Olfactus quid spiritosum, quia odores maximè sunt fumæ substantiæ, ac quodammodo spiritus. Gustus in terreo humente, quia hoc saporis proprium. Tactus in terreo sicco, ac proinde sensus ut quandam alterationem ab objectis percipiant in eodem genere cum illis in quadam temperie consistunt.

Cur sine ulla disciplina Agnellus fugit?

In rebus quæ spectant conservationem alicujus aut ejus speciei, eam vim habent phantasmarum ea ut statim ad illud amandum aut fugiendum moveant appetitum. Et hoc modo ovicula timet lupum cujus malitiam nunquam experta, hoc modo fugit, hoc modo canis fugit ictum intentum &c.

Cur materialis anima ex materia?

Non quia ante latuit in materia sic enim infinitæ latuissent sed res se habet ut figura in cera, cera

cera est absque hac figura, figura autem absque cera non est: quæ etiam figura fit ex cera, absolutum tamen est quid anima, figura ceræ modis.

Cur anima bruti extra corpus esse nequeat?

Quia nihil operari posset, nam omnes ejus actiones fiunt per corpus, atque ita esset otiosa, quod natura non patitur, esse enim est propter operari.

Cur in Quadrupedibus junioribus pars anterior corporis minor quàm posterior, & cum ætate posterior fit major, contrarium in homine cujus pars superior qua respondet anteriori brutorum, in pueritia major.

In homine, cum est puer, pars superior est major ut ab infante caput ægrè portari possit, & sub pondere frequenter corruat, quia habet à quò sublevetur in quadrupede autem, quod gerulâ destituitur, pondus ferri debet, proinde ita accommodari fuit necesse, ut esset illi sustinendo.

Cur non videmus quò deveniat anima bove occiso?

Anima bruti ut ait Philosophus, est similis figuræ, hæc dum corrumpitur prorsus interit, idè videri non potest, cum jam non sit amplius.

Cur non reperitur sensus absq; phantasia, reperitur phantasia absq; intellectu.

In omni bruto est phantasia, deest intellectus, nullibi verò videmus sensum sine comitatu phantasiæ. Ratio est, ubi est sensus est circa aliquod bonum

bonum vel malum distans, quod prosequi aut vitare opus est, patet id clarè in visu & auditu, qui circa distans objectum versantur. Ut ergo brutum illud bonum assequatur eget phantasia, quæ appetitum concitet, & ille motum. Alii sensus etiam ad aliquod distans ordinantur, guttus circa futuram noxam avertendam. Tactus similiter, itemque odoratus.

Cur anima quæ sufficit vitulo, non sufficiat bovi, in nobis eadem semper sufficit?

Quia illa est materialis, atque ejus partes accedunt deceduntque, & cum crescit animal & illa crescit, & cum sint partes homogeneæ ac omnino similes, potest pars addi parti ut aquæ aquæ non mutando id quod jam fuit. Anima nostra in corruptibilis est nec augeri nec minui potest. Et sine augmento sui novas partes animat.

Cur bruta antiquiora sollertiora junioribus?

Memoriam habet brutum eorum quæ acciderunt, memoriam comitatur timor vel desiderium rei, & sic quod semel timuerunt iterum ubi conspexerunt, timen; qui metus facit illa cautiora, ex quo creduntur esse & prudentiora sive sollertiora.

Cur alia bruta dociliora aliis?

Quia aliis alia meliori gaudent phantasmate, & membris ad exprimendum habilioribus.

Cur anima visu & auditu fertur in distantia, aliis sensibus in vicinum?

Oculus plenus est aquâ, hanc si intrarent colores

lores ut sunt, totam permiscerent, auris etiam aëre plena est, hanc si intraret tunisio soni mater, membranulas quibus custoditur perumperet, quæ pericula non sunt aliis sensibus ex vicinitate objectorum.

Cur anima spiritus sint necessarii?

Spiritus qui dicuntur Animales in cerebro nascuntur: qui vitales in corde, idcirco tam cor quam cerebrum habent sinus vacuos omni sanguine ut in iis prædicti spiritus habitent, qui dicuntur spiritus, quia & ventus dicitur Spiritus, cui illi sunt similes. Eorum necessitatem præter supra dicta, Galeni experientia demonstrat lib. de placitis 7. dum illi per vulnus aliquod è cerebro effluunt, statim animal concidit instar mortui, & postquam reparati fuerint animal reviviscit.

Cur animam bruti tactu percipere nequeamus?

Nec aërem propter ejus subtilitatem percipimus. Hoc verò ut nobilior anima, ita subtilior, præterea est incompleta substantia propterea completarum non habet proprietates.

Cur agnus etsi nondum habeat cornua conatur cornibus impetere?

Anima id facit in agno quæ iis partibus tutatur animal, quæ ad tutelam magis sunt idoneæ, quæ verò sit talis, naturæ cognoscit instinctu, instinctum verò habet etiam ante cornua, & jam habet lineamenta cornuum.

Cur caro in animali recrefcit non recrefcit pars ossis?

Galenus libro de forma foetus, docet ossa, nervos & ejusmodi esse ex femine, carnem ex sanguine, sanguinem verò novum semper habet animal: Semen verò ex quo crevit totum in sumptum, nisi forte in tenellis, in quibus si quæ pars mansit ea potest quod corruptum est reparare.

Cur brutum fugit ad planctum alterius bruti?

Cum ejusmodi planctum audit brutum, excitatur in eo phantasma ejus planctus, quod movet appetitum ad fugam. Nam & inter homines, qui non agunt ex ratione, auditâ voce fugiunt.

Cur anima bruti non est libera?

Quidquid phantasia bruto ostendit, sequitur id appetitus, quod in nobis etiam est, si voluntas illam non compescit in qua est libertas, quâ dum caret brutum caret libertate compescendi.

Cur sine quibusdam partibus anima bruti esse potest, sine aliis non potest?

Sine his non potest, quæ omninò necessaria ad conservationem vitæ, neque ab aliis earum defectus suppleri potest; talia, cerebrum cor, &c.

Cur anima claudi pedem obliquè dirigit?

Anima eo pede utitur quantum potest perfectissimè, sicut jaculator arcu intorto, quem licet optimè attrahat, ille in obliquum jaculatur, quia sic se habente arcu non potest illo uti melius.

Cur anima bruti non agnoscit veritates?

Sola materialia agnoscit ac proinde potest agno-

gnosceret & bonum, quia & hoc materiale reperitur, sed veritas est quid immateriale cum consistat in conformitate cognitionum cum objecto.

Cur anima plantæ non eget respirio, bruti anima eget?

Ubi minus caloris minore opus respirio, idcirco insecta quæ carent sanguine, parùm respirant, quia minus calent. Præterea respirii finis est refrigerium. Hoc verò potest alio modo, quam per aërem fieri, & ita pisces aquâ refrigerantur, quæ si sit calida intereunt, ita arbor refrigerio si eget potest illud à terra habere cui inseritur. Denique planta caret pulmonibus, quibus aerem attraheret.

Cur quædam animalia nos putantur sensu præcellere?

Communiter creditur, ius præire auditu aut pluviam audire, sed cur non etiam alia, pleraque animalia quæ ante pluviam in locum tectum se recipiunt? Lynx etiam visu fertur præcedere. Sed omninò falsum est quòd trans parietem videat, quia tam profundè videt ex quàm profundo species visibiles veniunt ad oculum. Hoc ex superficie parietis opaci. Dicitur & simia gustu præire: sed unde hoc? An quia cum cibo gulticulatur? sed idem facit cum re quavis. Vultur odoratu præire, quia præsentit futura cadavera, at illa nondum sunt, ac proinde nondum exhalant odorem. A-raneus tactu. Tactus est in discernenda rerum temperie, non autem inducendo subtili filamento, alioqui & instrumenta artificium per quæ

subtilissimè ducuntur fila, essent tactûs instrumenta. Proinde hæc est plebis persuasio. Videntur tamen præcedere aliquomodo, quia nostra anima distrahitur per multa, illorum tota se tradit sensui, ac verò unita virtus fortior.

Cur bruta licet non habeant intellectum cognoscant aliquomodo conveniens &c.

Imaginativa format rerum imagines, & ex his æstimativa aliquid elicit quod nullo sensu perceptum est, ut esse conveniens, inconveniens: amicum, inimicum; filium, matrem: quæ tamen omnia à sensibilibus conditionibus, non sunt separata, & in imaginibus æstimantur non abstrahendo ab illis, & ad æstimativam, non verò imaginativam sequitur gaudium, fuga &c. Hæc enim determinant practicæ. Imaginativa quasi specularatur solum imagines. Illa de hoc particulari indicat, movet: unde etiam omni animali habenti sensus est data.

Cur animalia qua sanguine carent, etiam carent verâ pingvedine?

Habent aliquam pingvedinem aqueam, sed veram non habent, hæc enim oritur ex sanguine quasi congelato.

Cur aliqua animalia saniora aliis?

Quia carnem magis habent proportionatam in membris & densam ac modico adipe undique convestitam, talis enim non recipit contraria, & continet temperamentum complexionis.

Cur

Cur in animalis corpore non possint esse elementa in equali quantitate ?

Terra dat corpori humano subsistentiam. Ideò debet abundare, aqua terram colligat, ideò & illa cum tota terra debuit commisceri, sed aer & spiritus solum est ad vehendam virtutem de una parte ad alteram secundum virtutem vitalem, naturalem & animalem, & ideo minus esse debet aeris quam terræ & aquæ, quia in multo aere virtus evanesceret. Igneum etiam non est nisi ad digestionem, & ideò si abundaret, incenderet membra & virtutes, Aer tamen etiam corpori dat spongiositatem, ut possint penetrare spiritus, & ille est copiosior igne.

Cur in corpore hominis plus sit calidi & humididi, quàm sicci & frigidi ?

Juxta Arist. lib. de causis longioris vitæ, humidum & calidum sunt principia longioris vitæ. Frigidum autem non deservit ad vitam, sed ad figuram viventis comprimendo partes ne à se recedant, siccum in retinendo figuram, de cætero sunt qualitates mortificativæ, ideò minùs ex illis debet esse quàm ex humido & calido, & ideò licet terra & aqua in homine abundant, frigustamen earum & siccitas vehementer sunt retracta,

Cur bruta non dicuntur habere consensum vel assensum ?

Ille consentit qui in sua potestate habet motum appetitûs. Sed brutorum jam est determinatus, proinde non in eorum potestate, proinde nec consentire aut dissentire possunt.

Cur

Cur bestis diversarum figurarum cornua?

Ob eandem causam ob quam & corpora diversa, quia scilicet è diversis seminibus: nam & cornua habent animam vegetantem.

Cur canis sequitur dum suo nomine vocatur:

Idem de aliis animalibus?

Canis æquè proprium ac alienum nomen quid significet non intelligit, sed tantùm meminit quòd dum talis sonus proferetur malè illi aut benè contingit, & ita illo bono trahitur, & malo apprehenso fugatur.

Cur in animali nascatur fel, & alii humores?

Omnis caro de sanguine, omnis sanguis habet in se humores quatuor, ac proinde etiam caro eosdem habet aliquomodo, ac nos qui carne vescimur eosdem attrahimus: quos calor ventriculi & intestinorum auget aut minuit. Alia etiam edulia sunt aptiora ut in hunc quàm aliud vertantur humorem.

Cur nullum animal sine gustu & tactu?

Hi duo sensus omninò requisiti ad vitæ custodiam: nisi enim tactus animal prohiberet, contingeret animal ire in ignem, atque sic perire, incurrere in acutam lanceam, assumere cibos omninò naturæ adversos. &c.

Cur terrestria diutius vivunt quàm aquea?

Minus terrestria humida sunt & plùs calent, adeòque minus putrescunt, quædam tamen aquea longæva sunt, ut quæ oleoso abundant, & talia plerumque sunt in mari.

Cur equus equo jungitur, lupo lupo?

Similia accedunt ad idem, & quò magis similia tantò propriùs sunt idem. Idem autem secum id agit ut nec dividi à se velit ac possit : à simili vero gravatè dividetur, nisi aliquod dividens accedat gravissimum.

Cur quædam animalia quasi nullum cibum, alia multos respuunt?

Omnem quasi admittit homo & porcus, quia hæc duo temperamenti juxta Galenum similis ; id est utraque mixtionem maximam habent, & cum per cibum reparetur, id quod perit, per mixturam multiplicem reparatur : alia verò sunt minus mixta, ideoque respuunt cibos, qui non ita faciunt ad perditæ partis restaurationem.

Cur fera multa nigrescunt?

Quia dum sunt prægnantes in obscuris latent, nigram humum respiciunt, & hunc colorem phantasia prolihus imprimat.

Cur lupo ululat : canis latrat?

Lupus est durissimæ cervicis ac parùm flexuosæ ; idem vitium inest faucibus, quas ubi clausit non statim aperit, ubi aperuit, non ita citò claudit, etsi vehementissimè deinde claudat. Idè in eo vox trahitur, nec illam crebrâ agitatione cervicis ac faucium intermiscet ac rumpit ut in cane evenit. Ideo fluxu æquali vox effluens in lupo eodem quasi fertur tono.

Cur bestia rotundos habent ungues?

Simius humanis habet similes, id est imbricat-

tos,

tos, hi serviunt apprehensioni, quâ maximè utitur simius arbores ascendendo, ea cibos retinendo: aliæ verò bestię communiter non hos habent usus ungvium, sed terras fodiunt, lacerant prædas, in quo usu imbricati ungues à digitis avellerentur.

Cur non sentimus nos sentire?

Videndo & audiendo dolorem sustinemus, ut dixit Aristot. lib. 7. Ethic. cap. ult. sed non sentimus, quia ab assuetis non fit passio, id est non fit sensatio doloris.

Cur quædam animalia à frigore non patiuntur, uti pisces?

Simile à simili æquali non patitur, jam verò quædam animalia sunt valdè frigida ideo à frigore non patiuntur si non excedat eorum frigiditatem, frigida verò sunt quædam nimis aquea aut terrea, siquidem hæc elementa sunt frigida. Cur autem simile & æquale in virtute à simili & æquali non patitur. Ratio est, quia omne agens intendit sibi passum assimilare, at verò in casu proposito, jam assimilatam invenit. Unde tantum animalia ab aliquo agente patiuntur, quantum ab illo exceduntur.

Cur inter animalia homo magis à frigore & calore patitur?

Quia inter omnia magis temperatæ sunt qualitates contrariæ in homine, & sic facilè contingit ut ab extra veniens qualitas sit robustior.

Cur quædam partes in animali vocantur vitales?

Anima nostra prout est unita forma corpori, non magis se uni parti tribuit, quàm alii, ut dicitur 3. de Anima, ut tamen est motor, quibusdam partibus magis communicat virtutem suam, & istæ sunt in quibus apparet motus, & à quibus cæteræ partes virtutem trahunt, & quoniam corpus vivit ex influxu animæ, ita vitalia vocantur in quibus magis influxus apparet.

Cur quædam animalia divisas ungulas habent, alia solidas?

Quæ solidas in illis prædominatur siccitas, & talium carnes communiter ad esum ineptæ, quæ fissis ungulis humidiora.

Cur animalia quæ non ruminant Judæis à DEO erant prohibita?

Quia talia non benè cibum digerunt, ac proinde sunt nutrimenti non boni. Deus autem non solum spirituali, sed & temporali bono Hebræorum prospiciebat. Suilla speciatim ad lepram disponit cui homines in Palæstina obnoxii.

Cur bestię non appetunt honorem, divitias?

Quia ista per solum intellectum cognoscuntur quo illæ carent.

Cur juxta Plinium lib. 7. plures in homine, quàm, in cæteris animalibus facierum differentie?

Cum eodem ibid. respondeo in generatione plurimum valere imaginativam, in homine verò magis

magis variæ imaginationes quàm in ullo animalium cogitationum itaque velocitas, & ingenii varietas multiformes notas inducit, cùm in cæteris animalibus æquales sint animi, æqualia etiam ingenia, atque adeo etiam formæ.

Cur aves aerem, pisces aquam petunt?

Aves de aqua productæ sed subtiliata atque in aerem pene reducta, pisces de aqua ut est in se, & ideo hæc petunt elementa.

Cur homini pana est carcer non autem aliis animalibus?

8. & 9. Ethic. Delectatio maxima est homini in convictu cum aliis hominibus, quia homo est natus ad convivendum cum aliis quod non est in bestiis. Præterea homo tædium concipit, quia etsi sensus nihil agant, intellectus non potest esse otiosus, qui cùm non habet circa quod se exerceat, jam hoc, jam illud incipit, & cùm videt quod nihil horum ad aliquid conducatur fastidit ac nauseat. Bestiarum vero si sensus otientur nulla amplius fit operatio, præterquàm gradus primi vitæ, cui si satis fiat, nihil tædii orietur.

Cur omnes homines ex uno Adam, plura vero animalium paria sunt statim creata?

Homo est sociale animal, societas sine amore non consistit, ad amorem plurimum facit affinitas seu consanguinitas, quæ in brutis si esset cum ab illis non cognosceretur, ad nihil prodesset. Nam in bestiis solum matres aut etiam patres tamdiu cognoscunt filios quamdiu educant, postea obli-

obliviscuntur omnium. Multò minùs cognosceret fœmella in bestis si esset de latere masculini, ex his patet solutio.

Cur anima bruti non percipit spiritualia?

Quia est materialis, potentia verò materialis nihil recipit, nisi cum quo communicat in materia, ut patet in sensibus, nec enim ens materiale, excedit vires materialium.

Cur quedam animalia intra eandem speciem morum similium, alia dissimilium?

Alia sunt similium quæ sunt ejusdem coloris, quia sunt ejusdem temperiei humorum, si nihil obstat quæ sunt diversorum colorum, etiam morum diversorum: uti id apparet in canibus, equis &c. talia enim etiam temperiem habent diversam.

Cur animalia cornigera sunt stupida?

Cornu est siccum & terreum, ob id durum, & cum uritur fumum multum exhalat, quod est insignum terrei multi, oritur verò cornu ex capite, igitur caput talem habet materiam: ac ideo ostendit cornu durum ac siccum cerebrum quod ad nullum ingenium valet; & quæ habent piura cornua, illa sunt stupidiora.

Cur bruta non habeant intentionem finis?

Quia finem intendere est ordinare media ad illum, qui est actus rationis. Quocirca solùm instinctu naturæ determinata agunt, & veluti ab alio mota, non considerando quòd sit hic finis, & quòd possit per hæc media obtineri.

*Cur ovis accipit herbam, & non lapidem,
idem de aliis?*

Quia & ignis corripit lignum & non ferrum,
quia ad hoc à natura determinatus.

Cur quædam animalia sagacia?

Quia habent naturalem inclinationem ad
quosdam processus ordinatissimos, utpote à sum-
ma arte Divina ordinatos, sicut sagitta quod di-
recte feratur in metam, ac si intellectu se ad eam
dirigeret.

*Cur alia animalia præter hominem non
habent mamillas in pectore?*

Quia cæterorum ambulationem impedirent si
essent in pectore, unde & quæ non impediun-
tur habent in pectore uti simia, quæ est homini
similis.

*Cur homo & quadrupedia movent mandi-
bulam & sursum & ad latus?*

Dum sursum movent frangunt cibum, dum
movent ad latus, molunt, quorum utrumque ad
præparationem cibi necessarium.

*Cur in iis quæ carent sanguine desunt
arteriæ?*

Arteriæ sunt propter spiritus, in istis non de-
bet separari spiritus à nutrimento, quod ad sin-
gula membra discurrit, quia in his nutrimentum
grave & viscosum propter frigus, itaque si ab il-
lo spiritus separaretur, nec elevaretur nec pene-
traret, itaque in talibus non debent esse arteriæ,
at

et in iis quæ sanguinem habent, nutrimentum
suo calore elevatur & subtiliatur.

Cur sanguine carentia sunt indisciplinabilia?

Quia spiritum habent nutrimento suo inclusum
& crassum, qui non potest formas auditas reci-
pere. Habent autem spiritum quia sunt calida &
humida, humor autem calefactus vaporat. O-
mnes verò spiritus sunt subtiles ut membra pos-
sint penetrare, sunt clari quia multum habent de
aëre, sunt lucidi, quia de luce, quæ est in ele-
mentis, participant.

Cur anima brutorum sunt corruptibiles?

Quia factæ ex subjecto & ab eo dependent, sub-
jectum autem cum habeat contraria & ipsum con-
trarius constet, est corruptibile, itaque & animæ
brutorum erunt corruptibiles.

Cur animal partes quasdam continuo amittit?

Id calor facit, est verò necessitas ut amittan-
tur, quia si quæ diu manent in corpore dure-
scunt, & fiunt inhabiles ad vitæ operationes.

*Cur nutrimentum animalis debet esse
humidum?*

Quia aliter non reciperet figuras membrorum
quæ nutriantur.

Cur animalia mutant pilos?

Cum pilus multum aruit, laxus manet porus
& ideo defluit, ac novi pili generantur; in æsta-
te verò arefcit cutis, arefcit & pilus, ideo defluit.

Cur non omnia animalia aequè ingeniosa?

Quæ perfectissimum habent sensum commu-

nem, illa optimè component: Sed hæc habent vel nimis humidum vel siccum, vel spiritus obscuros, in illis est confusio, & ingenium deficit, nam in sicco tarda, in humido instabilis, in obscuro fit confusa compositio.

Cur non in omnibus bona imaginatio?

Quia vel est nimis siccum vel nimis humidum cerebrum, spiritus opaci, & tales sunt causa monstrosæ imaginationis. Spiritus impurus non distinguit imaginum partes, nimis clarus extinguit organa disposita non recipiunt ordinatè, passionnes vehementes perturbant.

Cur bruta non habent notionem universaliū?

Quia universalia abstrahunt à sensibus, abstractio verò hæc fit per rationem, quæ bruta carent.

Cur cibum bestiae congregant?

Id non faciunt ex ulla futuri conjectura, sed ex præsentis cibi aviditate.

Cur quedam animalia, ut taurus, & apes, sunt maximè iracundia?

Quia in talium sanguine sunt quedam corpuscula terrea instar pilorum in longum extensa, hæc ubi semel calorem conceperint diu retinent, & ideo tauri sanguis velocissimè congelatur quia illis corpusculis ligatur, quæ si fuerint extracta non congelabit.

Cur animalia quæ multos digitos habent in pedibus carent cornibus?

Quia talibus animalibus satis provisum quòd habeant ungues & dentes. Superfluum verò nun-

nunquam dat natura. Præterea cornu ex nimis sicco oritur, divisio supponit humiditatem, hæc enim divisioni patet.

Cur bestię nec rideant, nec fleant?

Quia licet constringatur illis cerebrum & exprimatur humor qui per oculos effluit subinde, non sunt tamen veræ lacrymæ, licet etiam os contorqueant, verus non est risus: quia risus debet provenire ex cognitione & admiratione, quod in bestis deficit, fletus etiam ex consideratione mali, quod in illis deest.

Cur quorundam animalium, etiam hominum corpora olent, aliorum fætent?

Fætent infirmorum, quia corrupta insunt illis multa, fætent leonis, quia non tam calorem quam ardorem habet, quo non digeritur sed aduritur alimentum, fætent eorum nimis quæ frigent multum, ut enim carnes sint odoratæ succi alimentum debent digeri quod non fit, nisi in temperatè calidis.

Cur homo citius fatigatur motu locali, quam alia animalia?

Quia motus localis immediatè subest appetitui, ac proinde connaturaliter appetitum sequitur, quæ verò operatio est secundum naturam minus fatigat. At in homine sæpe quasi violentè fit motus, dum à voluntate appetitus, qui illi non statim subest, cogitur; ut illum motum exciter, & sæpè eò feratur, quò nescit, quia sæpè fit ob bonum honestum. Et tunc magis fatigatur.

mur. At cum fertur in bonum oblectabile minus fatigatur, ideo sine fatigatione multi multa perpetrant ob personas amatas, quarum consortio oblectantur item amentes in quibus solus agit appetitus materialis, idque ob bonum delectabile. Hinc possunt citato cursu plura conficere militaria quæ aliàs non conficerent. At verò cum ad honestum ducitur, hoc modo se habet ut ille cui oculi sunt ligati neque scit quò ducatur, talis enim citò defatigatur.

Cur castrata animalia pingvescunt?

Pingvescunt quia frigidiora, cum pingvedo sit quodammodò congelatus sanguis, ideo quæ mortu calorem non excitant animalia sunt pingviora, at verò castratio calorem minuit, itaque pingvescunt castrata.

SECTION II.

De Quadrupedibus in communi & particulari.

Cur vituli nascuntur sine cornibus?

Quia humiditas nimia impedit educationem & coagulationem materiæ terrestris ex qua nascuntur cornua, humiditas enim hebetat calorem, qui ubi est debilis parvam facit evaporationem.

Cur oves in bonis pascuis frequenter moriuntur?

Quia nimis pingvescunt, quæ pingvedo maxime renes involuit, ac ubi totos involverit amplius urinam non attrahunt, quæ redit ad hepar & illud corrumpit.

Cur mulus sterilis?

Omnis res imperfecta aut monstrosa est sterilis, quia fecunditas est perfectio, mulus verò est quoddam monstrum, quia oritur ex mixtura duarum diversarum specierum.

Cur lupus cervarius insatiabilis?

Quia statim à ventriculo rectum intestinum in eo incipit, & sic cibi non morantur, sed indigesti atque integri rejiciuntur.

Cur canis cibos non ruminat?

Quia bestiae quæ primores dentes habent utrinque non ruminant, talis verò est canis.

Cur cervæ non habeant cornua, licet dentibus superioribus careant ut cervi?

Materia dentium non sola transit in cornua, sed potius summi capitis crassi & terrei, ac sicci, quales in cervarum capitibus desunt.

Cur si hærent canis v. g. in sepibus, alii canes eum invadunt, si sus hæreat alii

sues juvant?

Canis odit socium in cibo, convictu &c. ideo si videat eum se posse conficere invadit, at verò sus gaudet societate.

Cur quadam animalia habent fissas ungulas, alia solidas?

Fissas habent ut plurimum quæ in acumen desinentes, ut in molliore terra his deductis magis firment: fissas etiam quæ magis humida, quia unit siccitas.

Cur grūs & ursus hyeme dormit ?

Corpora multo habent muco repleta, quæ hyeme non perspirant clausis poris; sed totus in caput excurrit halitus, ac lentus ligat.

Cur asinus aquam timet ?

Timet facillè quia frigidus, aquam verò timet quia simul & siccus.

Cur equi laudantur qui profundè mergunt fauces dum bibunt ?

Quia tales sunt calentiores, ideo avidius hauriunt, ubi verò calor, ibi robur, animositas, velocitas: sunt etiam humidiores idè non timent humorem.

Cur sciurus grandem habet caudam ?

Ut plumæ volantem regunt sagittam, ita caudæ sciurum saltantem, quæ amissa in suo saltu non regeretur. Propter quod videmus etiam aves quæ caudâ carent, si id pedibus longis non compensant non ferri rectè.

Cur equus caudam & jubam habet copiosam ?

In omni animali versùs caput procurrunt humores attenuati, nam illud versùs habent vias ampliores. Et cùm illos caput retinet ut fit in homine, caput pilo vestitur: cùm repellit siccitate ut fit in equo procurrunt per spinæ medullam ad caudam, & ibi in pilos vertuntur, sed dum collum transeunt, quia illud equus frequentissimè agit ac vertebrae ejus utcumque aperit pars fumorum implicatur ac in jubam evadit.

Cur lupus non incolis aquam ?

Animal quod è terra habet ortum, terram incolit, quod ex aquis aquam.

Cur Leo iratus caudâ pulsât humum ?

Quod facies homini ad prodendos suos intimos affectus, hoc cauda quadrupedi, quam medulla pervadit quasi pars quædam cerebri. Cum ergo phantasia residens in cerebro concitat appetitum, spiritus agitati caudam & ipsi agitant.

Cur simius actiones nostras imitatur ?

Idem evenit gravi melancholiâ laborantibus, qui sæpe agunt quicquid viderunt, simius verò totus est ejusmodi siquidem lienem qui cum humorem è corpore secernat, vel nullum vel perexiguum habet. Hinc quicquid oculus imbibit, fortissimè imprimat cerebro, illa verò viva imago movet ad agendum simile.

Cur quadrupedia sunt caudata ?

Quadrupedia ardent cerebro, ideo lucent noctu oculis, somno sunt exiguo; nisi humor pituitosus in quibusdam exundet. Datum itaque spiritibus ne exurantur, ut possint usque in caudam procurrare, in eaque ab aëre externo ambiente refrigerari.

Cur rixantes canes aquâ perfunduntur ?

Bilis inflammat canem iratum, hanc aquâ præcipuè frigidâ ardentem extingvit, quod etiam aliis bestis iratis prodesset. Præterea bilis canina aquæ multum est contraria, nam in rabido quando ardet, eum facit summè abhorrere aquam.

Cur felis aquam timet?

Felis naturæ est calidæ ac humidæ : sed humiditas est aërea, quæ eam multum facit levem, hinc ludit, ac ut ludat bestiolas viventes captat : aqua verò & est frigida, & est ponderosa, idè ejus temperamento planè contraria.

Cur dejecta felis in pedes cadit?

Felis hebetiori est phantasiâ, quàm pleraque animalia, idè etiam per præcipitia currit. Dum ergo dejectur, & non turbatur in ipso lapsu, dirigit se ut in pedes cadat ; at ubi subito dejectur & metu perturbata, cadit ad eum modum quem cætera projecta servant. At quæ acutiorem habent phantasiâ magis apprehendunt periculum, & timent ac turbantur.

Cur si unus porcus grunniat ceteri accurrunt?

Porcus calore grandi præditus, idè se in luto refrigerat, famem non sustinet, ætas habet duras & sic est audax : est etiam stultum ac minimè industrium animal, quod etiam acuit audaciam, grunntu ergo audito alterius porci non metus in eo concitatur, sed audacia, & ita cum furore fertur in periculum ubi clamorem audit.

Cur aries grandia habet cornua?

Hoc animal frigidum ac humidum, frigus testatur humiditas, humiditatem copiosum vellus : ubi vero ejusmodi constitutio est multum est furmorum, hoc abit in cornua. Et ob eandem causam bos majora habet cornua quàm taurus, quia est frigidior, & humidior. Utrumque vero valde terreum quod ad cornua facit unicè. Cur

Cur lepus grandes habeat aures ?

Timida sunt magnarum aurium ut auditu mota caveant sibi. Nam auris quò major plus vocis colligit, & clariorem reddit auditum, nisi sit pendula, quæ meatus aurium occludit, hæc siquidem impedit.

Cur quidam canes habent aures pendulas ?

Ejusmodi canes solent maximè odorari feras, ne ergo cum odorantur, ventus in aures incurrat, turbetque phantasiam, eas regunt auriculis.

Cur in porca setæ durae ?

Materies cornuum abit in setas : hæ majores sunt in dorso ubi illa materia per spinam diffunditur.

Cur porcus caret cornibus ?

Patet id ex proximè soluto problemate, quia scilicet materia cornuum abit in setas.

Cur bos & ovis ruminat ?

Quia non satis in ore cibos conficit, non conficit verò, quia dentes primores in superiore labio non habent, ideo ruminatione eorundem est opus.

Cur caudam cervi canis non comedit ?

Quia in ea in cervo est fel, non autem jecori affixum.

Cur equi, si, dum essent hinnuli lupum insequentem effugerunt, deinde cursu sint veloces ?

Respondet Plutarchus. Quia terror à lupo incussus effecit, ut omni conatu fugeret, atque ita moru

motu illo juncturas artuum laxaret, nervos intenderet, aliasque partes ad motum facientes redderet idoneas, qui habitus corporis etiam postea remanfit. Vel certè. Quia ideo lupum evasit, quia celeritate præstabat, unde illam celeritatem lupus non induxit, sed tantum ut ostenderetur, dedit occasionem.

Cur horret capra quod homo gustavit?

Quia salivam hominis pati non potest, quâ gustatum ab homine est illitum.

Cur si cani frustum casei qui apud te sub brachio sudore maduit obtuleris sequetur te ut docet Cardanus?

Fabula est, cur non sequitur: si langvine tuo imbueris, quod potius fieri deberet? hoc tamen ajunt esse verum si cani dederis panem à te sputo imbutum eum reddi mitiorem erga te. Quia beneficium fecisti, & quia facilius. Deinde te cognosceat odore, cujus olfecit sputum. Idem præsentis quæsitio, si in illo est quid veri, accommoda.

Cur aliquando intra boum ventrem ovum invenitur?

Solet etiam quantitate asserini reperiri, ferrugineo colore, levisimum ac lenissimum, sed non est verum ovum. Fit autem ex cibi excrementis motu acquirit rotunditatem calore cogente, unde si frangitur ex pilis constare videtur.

Cur bruta agant voluntariè etsi non liberè?

Hâc occasione totam materiam de brutorum actionibus expendemus. Et Resp. Quia plus requiri-

quiritur ad liberum quàm ad voluntarium. Ad hoc enim satis ut principium agendi sit ipsi agenti intrinsecum, & ut per cognitionem aliquam teratur in objectum, quæ duo in brutis inveniuntur, licet non cognoscant sub ratione finis, & eorum quæ ordinantur ad finem. Hinc ovis à longè prospectat speculando, an sit canis an lupus, nec accedit propius nisi advertat esse canem, tum judicat accedendum. Unde S. Thom. 1. p. q. 83. a. 1. *Judicat enim ovis videns luum cum esse fugiendum naturali judicio, cum quo sympathiam habet appetitus, quia in eadem anima radicitur, non autem per aliquas species, quia appetitus nullas requirit, cum sit in eadem anima utrumque, ad quod non ex intimitate arguo, nam habitus intimi intellectui, tamen illos non percipit, sed conjecturamus illos esse ex facilitate operandi, sed quia est sympathia inter intellectum & voluntatem, ab eadem enim anima actus utriusque effluunt ideo intellectus cognoscit volitiones, ita etiam appetitiones ab eadem anima effluunt: ideo cognoscet eas phantasia, sicut enim per intellectum, primò anima cognoscit bonum: tum voluntatem excitat ad illud amandum. Tertiò amat, quartò intellectus cognoscit amorem: ita anima afficitur per appetitum, agnoscit per phantasia.* Potest verò anima sensuiva reflecti super suas actiones, quando actiones ad diversam animæ potentiam spectant, nam sic reflectitur quod imaginetur se videre quod videt: audire, tangere. Eadem etiam posita potest reflectere se su-
pra

pra suas actiones præteritas, at quando recordatur brutum præteritarum actionum, & licet sit commune Philosophorum, soli animæ spirituali competere ut se reflectat supra suos actus, tamen Ferrar. lib. 4. contra Gent. cap. 11. docet, perfectâ & circulari reflexione se quidem non reflectere per quam scilicet animæ potentia, quæ est principium actûs sic in seipsam redit & reflectitur ut sit etiam proximus terminus extrinsecus, sive objectum immediatum sui actus. Tunc enim perfecta reflexio quando potentia non tantum in actum suum priorem, vel in aliquid sibi inhærens, sed in se ipsam immediatè redit tanquam in idem punctum circulus, & hoc soli animæ spirituali competit, quia & intellectus se ipsum cognoscit & voluntas seipsam amat etique sub objecto voluntatis, quod non invenitur in phantasia & appetitu sensitivo, ideo in illis reflexio tantum est imperfecta.

Cur bruta propter oblectabile agunt?

Quia appetitus sensitivi objectum est bonum sensibile, hoc enim solum imaginatio potest attingere & proponere appetitui non verò honestum. Utile etiam non potest cognoscere, quia proportionem medii cum fine non novit, in qua sita est utilitas. Et ideo S. Thom. 1. 2. q. 16. a. 2. negat bruta uti membris suis. Quia uti importat motum appetitus ad aliquod, in ordine ad alterum, quod solum rationis est.

Cur avis colligit paleam si hac non delectat?

S. Thom. dicit 1. p. q. 78. a. 4. avis colligit pa-

leam non quia delectat sensum, sed quia utilis est ad nificandum. Ergo non delectat palea sensum exteriorem ut calor v. g. æqualiter, sed appetitum internum ex imaginatione intentionis quam non percipit sensus. Ita ibid. S. Thomas. Sicut ovis videns lupum venientem fugit non propter indecentiam coloris, sed quasi inimicum naturæ. Quia necessarium est animali ut querat aliqua vel fugiat, non solum sunt quia convenientia, aut non convenientia ad sentiendum, sed propter alias etiam aliquas commoditates & utilitates, sive nocumenta, quæ ab autore naturæ prævidentur, & ille instruit naturam bruti ut avis v. g. colligat paleas, sic tractet &c. Unde phantasia illorum tali serie delectatur, & ab una actione ad aliam instinctu promovetur, sed videt hanc actionem ad finem conferre, & quia directione DEI nititur idè melius agit quàm homo. Utilis itaque palea ad nidum respectu DEI media ad finem ordiantis, non respectu avis, quæ solam delectationem præsentem percipit aut fugit malum appetendo bonum.

*Cur serpens potest caput reflectere retrorsum,
& non quadrupedia.*

Quia longum habet corpus & opus est ut totum circumspiciat propter ejus gubernationem, neque posset circumspicere nisi caput reflecteret, quod non est in quadrupedibus.

Cur jecur ex capra extractum movetur?

Quia est spengiosum & aëre plenum, quod cum ab aliis partibus premitur alias elevat.

Cur

Cur quadrupedia cornuta aliis sunt stultiora?

Quia ubi cerebrum siccum & durum, ibi nihil est ingenii at verò in cornutis cerebrum est ejusmodi, nam omnis ferè humiditas in cornua abit, plurimum etiam terrei cerebro inest quod tantum materiæ cornibus suppeditat. Vide superius dicta.

Cur elephas habet proboscidem?

Quia collum habet breve, hinc è terra nihil posset levare, imò etiamsi longius haberet odentium immanium longitudinem nihil prodesset, itaque habet proboscidem quâ sibi cibos tanquam manu ingerit.

Cur felis ante pluviam se ultra aurem mulcet seu lavat?

Imminente pluvîa felis ultra aurem porrigit pedem, causa hujus hæc est. Caput felis habet ardens inde cerebrum venient alienantis à mente vim obtinet, imminente autem pluvîa omnia corpora emittunt vaporem, vapor autem in cerebro felis est ardens ac proinde dum exit, pruritus quendam facit, exit verò ubi ossa capitis aperiuntur, scilicet per oculos, & ideò circa oculos se mulcet, sed hoc non est certum pluvix signum quia modicè adhuc fit vaporatio, sed cùm per vertebra spinæ circa caput erumpit, jam est vehementior, ideo tum certior pluvia, & tum felis etiam ultra aures pedem porrigit.

Cur felis pedem lambit priusquam se lavet?

Animal hoc est mundicie amans, ideo pedem prius

prius à pulvere expurgat lambendo, priusquam per caput ducat.

Cur equus habet solem solidam?

Quia cùm careat cornibus, tota arma habet in solea, idè illa solida, & illò defluxit materia cornuum, quæ etiam pedes solidos facit: præterea siccior est quàm bos, unde & scintillat sub strigili, sicca verò non ita se dividunt ac humida.

Cur cervæ non habent cornua vacca habent?

Robus in munitionem data cornua, ac verò cervis non in arma data, sed in purgamentum naturæ, & idè cervæ illa non habent, quæ si essent arma, etiam deberent habere. Idè etiam cervi cornua abjiciunt, non verò boves, præterea quia cervæ minoris sunt caloris ac siccitatis naturalis quàm cervi, idè non elevant materiam in cornua.

Cur si felis affricetur hyeme emittat scintillas ex pelle in loco obscuro?

Emittit & in luce sed non apparent æstare verò desunt scintillæ, quia pingvis humor non ita concrescit, sed avolat, hyeme inter pilos dorli præcipuè hæret.

Cur sues locis sordidis delectantur?

Sicut animalia quædam gustum à nobis diversum habent ut illis sapiat quod nobis dispit, ita sues olfactum ut illis placeat quod nostras offendit nares.

Cur si bos ad macellum ducatur, reluctatur?

An quia sanguinem & carnes aliorum boum

Cc

videt?

videt? Sed quot boves tranleunt liberè macella neque turbantur? nulla enim in his horum formido, quæ illis malè non faciunt. Intentatum baculum bos timet, non sanguinem bovis effusum aut carnem appensam, fugit ergo præsens malum & nihil futuri apprehendit, fugit quia funibus alligatus trahitur & est in statu violento, ex quo eluctari vellet. Eodem modo refragabitur, si illum ad stabulum sic funibus tractum duxeris: & si liberè duxeris sine reluctatione macellum ingreditur.

Cur canes solent allatrare canicidam?

An quia species habent insentatas in quibus percipiunt hostilitatem canicidæ, sicuti percipit ovis lupum, quod sit hostis, gallina milvum? sed ejusmodi species non dantur, nisi ubi est hostilitas inter naturas, ac verò esse canicidam non est natura canicidæ, neq; enim ex natura canes maculat, sed ex libera voluntate, igitur quod canicidam allatrent canes ratio est, quia plures jam canes occidit, & illorum sanguine perfusus & habitu imbutus, quem alii canes percipiunt, & quia canis ignotum canem allatrat, inde & illis phantasia veluti canes ignotos vidissent movetur ad latrandum. Præterea dum canicida maculat canem, quidam spiritus biliosi per oculos ac nares canis egressi recipiuntur in canicida, quos dum alter canis olfactu percipit, ad iram concitatur.

Cur verveces meliores, nati in calidis regionibus, quàm frigidis?

Vervex

Vervex est frigidus ac humidus, hinc calor externus perficit hanc temperiem, & idem est de aliis quæ sunt paris temperamenti. E contra, quod animal est siccum & calidum, est deterius in calida regione. Ex eadem causa in eadem regione pro diversis temporibus, earundem avium aut bestiarum caro melior vel deterior. Nam quæ calida, illa meliora sunt hyberno, quæ frigent æstuolo tempore; moderata verno, aut autumnali coelo.

Cur asinum cardui esus delectat?

Quia linguam & labia habet crassissima & sensus obtulos, ut illa punctura sit illi pro titillatione:

Cur asini in frigidis regionibus sterilescunt?

Quia sunt naturâ frigidi, idcirco si frigus externum accesserit, redduntur frigidiores, atque adeo sterilescunt.

Cur lepus timidus?

Quia sanguinem habet frigidum, ex frigido verò pauci spiritus generantur, cor etiam habet magnum, quod spiritus elaborare non potest commodè, cum eos intra suos ventriculos non coarctet ac calore non foveat.

Cur lepores posteriores pedes habent longiores?

Quæ saltant pedes habent longos & eos complicant, atque subito vibrant, & ita se jaculantur. Pedes dedit ejusmodi natura lepori ut saltare possit, dedit autem posteriores quia si prioribus voluisset saltare, corpus debuisset post se trahere eoque impediretur, at nunc posterioribus

pedibus se jaculando corpus totum in altum projicit.

Cur catelli nascuntur cæci?

Omnia ferè quæ simul in magno numero prodeunt cæca nascuntur, præter porcellos, quia tot simul foetus non potest natura perficere quæ aliis operibus multis intenta, dum currunt, victum quæritant. In suis verò non distrahitur natura, quia jacent plurimum & victu obvio vescu-
tur.

Cur inter quedam animalia & mares & femelle habent cornua, inter quedam non?

In eo genere tam mares quàm foeminae habent cornua, in quo cornua solum quasi ex pelle procedunt uti in vaccis & bobus, quia pellis non multum istorum diversa, at verò ubi cornua procedunt ex capite, cum caput multum diversam habeat constitutionem unius & alterius, deest cornua.

Cur mustela incurrit in os bufonis ut ab eo devoretur?

In primis bufonem fugit quantum potest, & si jam effugere non potest in os ejus incurrit. Causam incursus in desperationem rejicio, in quam deducta, dum in hostem irruit, illius venenoso halitu inficitur ut sine viribus maneat, neq; amplius se possit defendere. Nam bufo oris diducto hiatu prius mustelam terrefacit, tum irritat, ut intar caniculi irati, jam assiliat ad bufonem, jam ab eo resiliat, bufo interim venenatos emittit halitus, quibus illam inficit.

Cur

Cur canes præcipuè tentantur rabie?

Quia dum habent calorem maximum, hic in humidum agit, illudque in fuliginem resolvit, quæ poros obstruit, ac ventilationem caloris prohibet, quo factò calor usque ad excessum augeatur, hinc fuligines aduruntur, & in venenum abeunt, quod canes rabidi per morsum communicant. His adde nutrimenti malitiam, si illo putri ac virulento vescantur, ex quibus confectus humor, solis calore turgescit, præcipuè cùm calore externo melancholia siccatur & incalescit, quæ frigore suo temperabat æstum, præcipuè in rabiem igitur si mulieris menstruum gestaverit, uti medici observârunt.

Cur equus sexies mutat vocem?

Sex sonos edere equum observârunt equorum studiosi. Ratio autem inde est. Quia cùm in animalibus voces exprimunt affectus, in equo verò sex affectus sunt notabiliores, ideò sexies mutat vocem notabiliter. Dum gaudet hinnitum in longum trahit & in fine acuit; desiderium socii exhibet trahendo etiam hinnitum sed in fine deprimit & gravem tonum facit. In dolore solùm gemitum edit. Cùm irascitur acutè sonat & breviter, ad similitudinem rugitûs leonini, sed obscure ac demissè, cum timet. Sed in occasione tali equus generosis solùm aures comprimit, & terram pulsat pedibus. Denique vocem edit crassam interruptam, ac instar cachinni humani, quo testatur complacentiam aliquam de re amata quàm in proximo habet.

Cur canes mollis pili sunt iracundiores?

Quia quod subtilius est cæteris paribus facilius ignem concipit ac verò in ejusmodi canibus humiditas subtilior, idè cholerae calor citò illam inflamat aut calefacit.

Cur canis alius alio ingeniosior?

Dictum est hac de re cùm de Animali idem quaereretur. Nunc idem in particulari. Quia solè illa animalia æqualis ingeni, quæ sunt coloris ejusdem in tota specie, ac verò canes variant in colore, ex quo colligitur quod etiam in temperie variant, temperiem autem sequitur ingenium.

Cur non sint quadrupedia canora uti aves?

Quia dulcis vox non procedit nisi per siccam fistulam, ac verò quadrupedum arteria vocalis est madida, avium siccæ.

Cur in frigidissimis regionibus nigri lepores, alba vulpes?

Quia lepus minùs continet caloris quàm vulpes itaque dum ab extrinseco non juvatur, in lepore non digeritur phlegma sed solum calefit, & vaporem album emittit qui in pilum album concrevit: in vulpe verò calor concluditur & adurit humores, qui fuliginosum halitum pilis subministrat.

Cur equi nunquam virides aut cerulei?

Imò vix aliquod quadrupedum his coloribus à natura tingitur. Quia colorum ejusmodi est origo aqua, jam verò in quadrupedibus terreum prædominatur.

Cur

*Cur canis cum allatrat, quem baculo
armatum videt?*

Non omnis canis allatrat, sed illi qui aliquando passus à baculo; quia conspecto baculo commemorat sibi, quod illi baculus aliquando inflixit, ac statim ut malum à se avertat, illud odit, ac illi irascitur.

Cur quadrupedia diversi coloris habent pelles?

Quia humorem diversè habent affectum, proinde ubi humoris aliquid antiquitatem contraxit, ibi nigrescit pellis, aut si non ita sit vetus, sit flavedo & rufedo: si recens sit ac phlegmatica, & ante ætatem arescat, color sit albus, idque si calore non fuerit afflata.

Cur canis non sudat?

Quia omnis materia sudoris abicit illi per linguam & membranam naribus prætensam, quæ semper est humida.

SUBSECTIO I.

De morbis equorum.

Cur osficulum quod supra oculum equi nascitur, nisi eximatur equum occidit?

Adnascitur oculo crassa pellis carne rubeâ ac foedâ constans, in ejus extremo osficulum acutum adnascitur inter palpebram ac pupillam spatium occupans, quod dum negligitur ferè totum tegit oculum & continuò molestiâ afficit ut lacrymas eliciat, denique eò perducit equum, ut primo corripiatur deliquio, deinde morte. Causa

hujus mali effectus est, quia nervos à cerebro procedentes illud osciculum tendit, cerebrumq; stringit, quo à statu suo moto, illa necesse evenire mala.

Cur in morbo epileptico contegere caput equi juvat, & immotum tenere?

Dum equus epilepsiâ laborat eodem ferè modo jactat corpus atque solet in eodem malo homo. Caput autem illi obvolvere juvat, & eum ita detinere ut moveri non possit. Quia dum spiritus intra nervos agitur, quos clausos invenit, proptereaque penetrare non potest, ideoq; succussiones illas facit, & equus liberò agitur illarum oppilationes non perrumpuntur à spiritu, sed ei cedunt, ab eoque provehuntur, & ita fit equi agitatio. Qui dum detinetur immobilis tandem perrumpuntur illa obstacula. Cum autem id malum ad cerebrum pertineat, caput obvolvitur, ne per visum plura in cerebrum incurrant, illudq; magis inquietent. Accenditur interea cerebrum, quocirca hoc malum frigidis curatur, ac exhibitione nutri, venæ sectione, perustione usq; ad cranium, ut nimius calor cerebri exhalet.

Cur mures equum occidunt?

Mus est morbus equi, est glandula una aut plures gutturi adnascens, quæ dum incurvat equum, mactat, quia scilicet præfocat. Concrevit ex impura materia, dum pars eò loci confluit, aliasque ad se trahit, quâ exemptâ, etiam affluxus cessat.

Cur tartarus dentibus equi adnascitur?

Adnascitur cortex is & non solum dentem magnâ parte, sed & gingivam tegit, ideoque prohibet elu pabuli. Causa ejus est defluxus e cerebro humoris pituitosi, qui se agglutinat & durescit, descendit verò in gingivas & per harum poros erumpit. Simile quid etiam nostris dentibus accidit, ab iisque frutillatim avellitur.

Cur equus interdum fit polyposus?

Polyposum equum appellant cum illi è naribus continuo fluit alba inprimis, deinde sordida, ac demùm in frusta sanies concreta; hinc equus pedibus vix hæret, langvet, celsipitat: quia nimirum quo malo plenus est nasus, eodem & membra. Causa verò morbi est distemperies hepatis ac cerebri, quæ duo membra convertunt omnia in saniem.

Cur dens caninus aut lupinus equo adnascitur?

Caninus vocatur dens cum aliquis dens è molaribus præter solitum acuitur, ideoque linguam vulnerat; lupinus cum ita acutus dens præter ordinem & numerum inter dentes prodit. Utrumque procedit à sicco subtili terreo, subtile enim in acumen aptatur, terreum in dentem.

Cur tussis & asthma equo accidit?

Utrumque malum accidit vel quia læsi, ulcere affecti pulmones, inde nec aërem attrahere, neque reddere debitâ facilitate possunt: tussis tamen solet desinere in asthma, quia in tussi solum

lūm aliquid adjacet pulmonibus quod eos molestat, in althmate sunt læsi ob diuturnam adjacentis molestiam.

Cur equus palpitatione cordis corripitur?

Quia causæ palpitationis illi accidunt. Sunt verò illæ, fumi melancholici atque. confurgentes ex sordidis humoribus intra corpus conclusis, qui per arterias vel aliâ viâ ad corpus pertingunt, illudque pungunt. Quos dum cor excutere laborat, contremiscit. Cordi cerebrum respondet, hinc equus totus tremat, oculos jam claudit, jam apertos invertit, è naribus calens erumpit halitus, & sudor è corpore; pedibus ægrè insistit, non tamen se jactat, ut in epilepsia.

Cur feбри corripitur equus?

Ob causas similes atque homo. Sed tamen corpus humanum cū sit subtilius leviorum accessu alteratur, communiter febris accidit equo, vel quia putridis humoribus plenus, quorum putrescentium calore accenditur. Vel cū similes halitus per respirium attraxit, iisque humores suos internos infecit. Inducit febrim equo, dum sudans ad frigidum locum deducitur, sudor enim jam à sanguine separatus concluditur intra corpus in eoque putrescit; vel cū labore calens nimio frigidam bibit aquam, tum enim subito refrigeratur vehementer interiora, atque cor per antiperistasis incenditur, & demum corpus totum incendit. Hinc similia symptomata, atque homo febricitans patitur.

Cur suffraginum seu catharrus equo accidit?

Causæ suffragini solent esse. Cum equus labore accentus bibit aquam frigidam, vel in ea detinetur; tum enim sudor & alii vapores in quos calore erant resoluti humores concrescunt, & in pedes decidunt, totumque reddunt ignavum, atque per nares fluunt: & pars eorum facta densior cum per poros exire nequit, manet intus, ventremque inflat. Idem accidit, si ventre frigido sudans frigori exponatur, vel in eo multum currere adigatur. Idem accidit cum famens nimis simul pabulo se ingurgitat. Dum enim calor totus simul ad ventrem abit, vapores qui excitati fuerunt, frigore concrescunt.

Cur glandula equo innascuntur?

Id oritur vel ex mutatione aëris, vel præcipue ex frigido phlegmate cerebrum occupante, hinc etiam huic malo conjungitur fluxus albæ saniei è naribus.

Cur sciatica equo accidit?

Ob easdem causas ob quas homini. Quia scilicet humiditas copiosa dum per spinam procedit, ibi demum sistit, & vincula ossium invadit, doloreque afficit gravis, idcirco remedium calidis dissipatur, ac per vaporem educitur.

Cur lumbrici intra equum nascuntur?

Nascuntur hi vermes ex alimento putrido, atque corrupto, quod non satis calore ventriculi victum intra intestina amplius putrescit, & dum tepet atque humescit, vertitur in vermem.

Cur

Cur equus sit scabiosus ?

Scabies in animali oritur ex eo, quia sanguinem habet acutum, acrem, cui admixtum fel & phlegma salsum, qui humores ad cutim præsumunt, illam arrodunt, & sanie complent.

Cur equo subinde ungula diffinditur ?

Vel quia ungula equi malè est munita ferro, vel ungulæ exusione rupta est, vel quia arefactum est illud cornu. Ideoque adhibentur quæ calorem mitigant, qui duritiem induxit, & licet citatem temperant. Contingit autem adeo sic cari ungulam, ut instar ocreæ tumè angustæ pedem constringat, inducatque claudicatem.

Cur aliquando equi ungula recedit à pede ?

Id evenit cum aliquis humor inter ungulam & pedem affluit.

Cur aliquando hinnuli debiles nascantur ?

Id procedit ex eo quia genitor nimis senex aut juvenis, in juvene nondum adulta virtus, in senex jam defecit, inde hinnulus exiguus, timidus, pili modici; uniuersim tam animæ quam corporis vis in prolem transeunt.

Cur ungula nigra in equo commendatur ?

Quia illa nigredo terreum significat, quod magis compingitur quàm si esset aqueum, ac proinde talis ungula est solidior.

SUBSECTIO II.

Physiognomia equorum.

*Cur equi castanei coloris maximè vir-
tuosi reputantur ?*

Quia

Quia sunt complexionis sanguineæ, nam color ille procedit ex aëreo, idcirco ejusmodi equi hilares, expediti, in laboribus constantes, docti, vulnerum patientes, sed non verberum, sponte potius quàm coacti omnia faciunt. Robur in illis facit sanguis calens. Sed hic color in equo duas distinctiones habet, scilicet est lucido-castaneus, & hic est pessimus: obscurè castaneus, nobis ut pomis resperfus & cum castaneo spadix, seu guttis aut maculis albis resperlus. Aureus, si extrema membra habeat equus nigricantia, laudatur quia bilis temperata est per melancholiam, & universim castaneus est melior si obscurior; quia sanguis per melancholiam fixus facit excitatum, nihilominus in coepto stabilem.

*Cur equus spadix seu sanguinei fulgoris
soleat esse iracundus?*

Quia color illi consurgit ex bile, inde etiam quò rubicundior color, quia est bilis ardentior, equus est efferatior. Bilis verò ignem imitatur, citò flammescit, citò subsidit, ita hic equus citò percipit documenta, citò eorum obliviscitur cum illi quid molestum ita efferatur, ut inde in morbum incidat, vel furens abripiatur. Impetuosis in cursu, sed citò deficit, audax, hilaris, nisi irâ corripiatur. Equus hunc colorem si clarum habeat, vix excellit; quia nimia tumet bile: obscurior magis laudatur, ob cholerae remissionem. Si maculis sit aspersus albis, valde est laudabilis; quia bilem phlegma restingvit, ut neque agilitas desit, neque contumacia domine-

tur;

tur ; in laboribus tamen deest constantia, cum uterque humor illi minimè faveat.

Cur equus canus, pejor clari, melior obscuri coloris ?

Quia canities vel potius albedo illa provenit a phlegmate, si itaque est clarus color, phlegma purum designat, ideoque inhabilitatem. Si color obscurior sit, attemperatorem ex sanguine indicat, atque adeo meliorem complexionem. Et hic calor suas habet divisiones. Alius est maculis rotundis obscurioribus distinctus, alius planè candidus ac niveus, alius discriminatur punctis quibusdam nigris, aut etiam rubeis, alius gelu imitatur, alius otidem seu tardam avem, alius est sturninus. Optimæ inter hos notæ prima coloris species, quia temperiei melioris index : post hunc maculis nigris notatus, quia phlegma ob mixtionem melancholiæ aliquid stabilitatis acquirit. Sed maculæ rubæ augent inconstantiam cum illæ ab aëreo sanguine proficiantur. Si verò maculæ sint in capite, cerebri distemperiem, ac ob eam notant contumaciam. Optimus, si extrema nigricent, quia tractabilis ob phlegma, ob melancholiam calore ad extrema rejectam vividus, ac constans. Candidus est mitis & conspicuus, sed magis ostentationi ob formam, quam utui ob virtutem, debilis enim est, multis obnoxius morbis, cum sit frigidus. Maximè solet pedibus deficere, descendente in illas, scilicet partes phlegmate, quam ob causam à Græcis ejusmodi equi veluti essent absque pedibus, Apalopedes appellantur :

lancur. Otidem imitatur debilitate, nam & in hoc phlegma prævalet. Sturninus quamdiu illum juvenis calefacit, ad omnia est utilis, postquam cum ætate ad suum frigus pervenerit phlegma & melancholia, quæ illum occupant, tandem omnino vilescit.

Cur equus coracinus sed durabilis?

Quia nigredo provenit ex melancholia, qui humor est frigidus & siccus, adeoque per se ad omnem inutilis motum, sed stabilitatem tribuit. Ejus species, murinus, cinereus, omnes parvi momenti. Nigerrimus tamen equus subinde est optimus, quia subinde bilis ita in melancholiam est exulta ut tamen calorem retineat, sed hic rarus est casus.

Cur equi pedes albos habentes, alii laudantur, alii reprehenduntur?

Laudatur à docilitate qui priorem dextrum pedem album præfert, sed obnoxius claudicati, phlegma enim dat alborem sed idem debilitatem. Si verò pes sinister albicet, equus est vitiosus, quia in dextro corrigitur per calorem. Nam in animali dextra robustior ut docet Arist. At verè in sinistro sibi relinquitur. Si pedem posteriorem dextrum habeat candidum, contumax, proditor, quia phlegma vi caloris in extrema rejectum, inde calor est multus non temperatus. Si vero pes sinister sit ejusmodi, equum promptum, hilarem, cursui aptum designat. Quia phlegma in extrema rejectum, sed non à tanto calore. Ambo prio-

res albi pedes ob copiosum phlegma non laudabilem indicant. Sed neque si posteriores ambos candidos habeat, laude caret, nisi mutet alius color candorem, corrigit tamen vitia macula alba in fronte, quia est nota quod habet id per quod restingvatur cerebrum. Omnes pedes albi sunt deteriores ac debiles, ob phlegma nimirum in illos delapsum, idem fertur iudicium de eo, cui unius lateris pedes albo tinguntur. Maculæ nimis albæ vel plures in capite, stupidum notant, ob multiplex phlegma in cerebro.

Cur equus qui habet albos oculos die clara parum videt.

Quia oculi ejusmodi sunt valdè lucidi, ideo species visivæ intra eos diluuntur, atque confusam reddunt visionem.

Cur aliqui equi maculas habent similes muscæ?

Tales in Julio nati sunt, cùm maximè vigent mulcæ, & ejusmodi vermes, qui illas noxas vitata cure imprefferunt, & contra eos ob ætatem non poterant se defendere. Tales equi debiles, quia gramen in campis jam semiaridum invenerunt matres, atque ita non satis bonum alimentum suppeditarunt, præterea hyems proximè successit, quæ illos miseros effecit.

Cur ungula alba aut discolor reprehenditur?

Quia ex multo phlegmate, aut mala temperie procedit, ideoque pedes debiles notat.

Cur equus habens inter aures verticem planum, melior habente acutum?

Quia

Quia planities illa à calore temperato provenit, qui non ita materiam elevavit, materia etiam est terrea ac solida, quæ constantiæ & robori servit, acuti verticis, ob prædominium caloris volatici qui & ipse volatiles, agiles, audaces, sed minus stabiles facit.

Cur equus durâ carne est robustus?

Robur dant nervi duri ac crassi; in duro autem corpore nervos duros esse, est rationabile. Elato capite sunt stupidiore, quia calor qui caput elevat, adurit.

Cur equus plano dorso melior quàm acuto?

Quia acutum dorsum à calore, unde facit quidem excitatum, sed non stabilem: planities à temperamento provenit, ut calor quidem sit, quantus ad elevandam sufficit materiam ad debitum terminum, non autem ad tollendam in altum.

SECTIO III.

De Avibus in communi & particulari.

Cur aves carent dentibus?

Quia materia dentium conversa est in rostrum.

Cur psittacus melius verba nostra exprimit, quàm alie aves?

Cur quasdam literas potius aves exprimant, quàm alias, explicamus capite de Auditu, nunc de psittacis respondemus. Omnes literas exprimunt, nam linguam latam habent instar humanæ proinde illam explicare vel contrahere prout opus ad literas exprimendas, possunt; os etiam vario modo diducunt &c.

Dd

Cw

Cur aves omnis inveniuntur coloris?

Quia aqua maximè est colorum susceptiva, ut apparet ex iride, at verò aves ducunt originem ex aquis.

Cur avis non parit pullos sed ova?

Nam si pullos pareret, fieret prægnans, per quod à volatu impediretur.

Cur aves rare sunt quæ hyeme canunt?

Sanguis hyeme refrigescit, hinc cessat hilaritas quæ illas ad cantum excitet, stringuntur etiam frigore, aut solis abscessu multi muscoli ad vocem spectantes.

Cur aliqua aves ambulent aliæ saltitent?

Ambulant quarum crura introrsum flexa, talis pes venit sub centrum gravitatis in ave & eam sustinet, si illi uni insistant. Saltitant, quæ crura habent extrorsum reducta, quia tales pedi uni non possunt insiltere, atque progredi.

Cur hirundines imminente pluviam volitent?

Ob eandem causam, ob quam sub idem tempus, muscæ & pulices acrius sæviunt, scilicet ob cibum. Nam eo tempore plures volitant vermiculi, quos hirundo captat. Cur verò tunc fameliæ magis, quia corpusculum ejus à planeta sursum attrahente humorem, exsugitur.

Cur avicula minores continuo cantillant,

& non majores?

In minoribus, ut cætera earum membra in-
quieta, ita & lingua. Nam quovis phantasmate
circum aguntur. Majores verò egent phanta-
smate robustiore quod eas moveat.

Cur

Cur harmoniacè canit lusciniæ & non passer?

Plurimos musculos, habet in gutture lusciniæ quibus agit pro vocum variatione, variè distendit, aut stringit, quod non est in passere; habet etiam quietiora phantasmata quàm passer, ut diutius possit inhærere illudque prosequi. Insuper pulmones amplores, quàm in passere & guttur angustius, ut non uno flatu totus aër, vocis instrumentum, erumpat.

Cur galina aquæ non innatat?

Non tantum quia huic usui non satis habet aptos pedes: Sed etiam quia plumæ non ita cohererent ut in anseræ ac anate, atque adeò aqua penetrat ad corpus: humiditas etiam gallinæ noxia, siquidem ipsi vapores qui pluviam præcedunt adeò corpus ejus alterant, ut ignavam reddant.

Cur rostrum grande habet corvus?

Grandiore sunt rostro, quæ cibus valdè crudis vescuntur, uti ciconia, corvus, anser, anas. Nam hæc si dentes habuissent, grandes habuissent; & edulio lacerando, ac concidendo idoneos, jam verò materia dentium abit in rostrum, & quæ grandes erat factura dentes, fecit rostrum grande.

Cur furatur corvus?

Calor in corvo facit industrium ac providum, humiditas verò timidum ut non audeat aperte, est enim humidus, quia omnis avis ex aqua, & ita clanculùm furatur. Ejusdem temperiei sunt, qui sunt ad furta prompti, ideoque qui sunt ejusmodi facilè mentiuntur.

Cur aves carnivora habent carnes nigras & duras?

Utrumque facit caloris excessus, nam nigredo oritur ex calore absumente humidum, quæ verò carent humido sunt dura.

Cur aves licet sint ex aqua rebus terrenis victitant?

Victitant & pisces licet sint ex aqua, quia habent terræ admixtum multum, interea tamen ut pisces plùs quàm quadrupedia requirunt aquam, ita aves aërem, seu aquam attenuatam, quæ aëri similis.

Cur ciconia colli longioris?

Quia longis est cruribus, quocirca si collo esset brevi, vesi in terra non posset.

Cur ciconia longorum crurum?

Quia multum in terra deambulat, & si crure esset brevi non facile evolveret in altum; lacunas etiam intrare non posset, in quibus victum quaerit.

Cur pluma levis?

Halitus aquæ est levis, avis est ex aqua, & quasi aqua concreta, ex hac aqua prodeuntes halitus in plumas abeunt.

Cur aquila rostro adunco?

In quibus est appetitus habendi, etiam inter homines juxta Physiognomos, sunt curvo ungue, omnia verò quæ raptò vivunt eâ passione plurimum sunt prædita, idcirco rostro vel ungue adunco.

Cur.

Cur anser currere non potest?

Cum anser subsistit ut sese ad æquipondium reducat se retrorsum flectit, nam prior pars respectu pedum gravior; jam verò dum procurrit, non tantum se retrò non reducit, sed etiam antrosum projicit, atque ita extra centrum est gravitatis quod supra pedes procedit, & labitur.

Cur aves carent renibus?

Renes ad hoc natura dedit ut aquosum à sanguine separetur, ac demum rejiciatur; in avibus verò totum id abit in cutem, & in ea in plumas halatur, ac proinde non est opus ut per renes in vesicam separetur.

Cur nigra pluma corvo?

Quia caro corvi est sicca, ideò dura, insipida, fordens. Causa verò hujus, quia calor magnus corvi non tam exsiccat quam adus sit humorem ideoque combusti halitus vertuntur in plumam nigram.

Cur inter aves solum parva canora?

Quia avium magnarum magna guttura, ideò vel per illa multum pellunt simul ventum, & jam fit clangor; vel modicum, & fit obscurus sibilus; at parvæ aves dum per suas tenues fistulas aërem fortiter pellunt canoram edunt vocem.

Cur ovum si in longam prematur, difficulter frangatur?

Quidam putant id ex eo contingere quod in longum particulæ instar fornicis sint compositz, sed etiam in latus sunt compositz. Verius itaq;

videtur, quod ob eam rationem ob quam ligna in latus non finduntur, finduntur autem in longum: quia scilicet venas & ordines pororum habent in longum dispositos, ita & ova, itaque si à latere compresseris ligaturæ debiliores, disiliunt; & si non tam rectè ut in ligno processerint.

Cur se aves frequenter pectunt?

Quia acutus terrestris vapor erumpit circa plumas & facit pruritus, qui deinde concrevit circa plumas instar squamarum, & ab ave rostro purgatur.

Cur avium juniorum rostrum flavescit ex parte?

Rostrum generatur ex humido aqueo, quod multum est passum à sicco terreo. Idem etiam ad ignem emollitur. Croceus vero calor fit circa labra quia humidum prædictum desinit in humidum carnis, & ibi terreum combustum, quod nigredinem faceret, evolat, & facit flavedinem.

Cur non semper aves cantant, nidos adificant &c?

Cantus sunt expressio affectus ad speciei conservationem, vel aliam delectationem; nidos vero ex instinctu naturæ operantur, quem non semper habent, uti neque semper affectus, ideoque nec semper cantant &c.

Cur pulli in nido ponuntur aves antiquiores morantur in libero aëre?

Quia aër liber plumis earum conducit, nam illo solidantur, at pulli quia carent plumis debent nide protegi.

Cur

Cur aves habent vesiculam gutturis?

Bobus, capris &c. quia natura dentes subtrahit superiores, dedit duos ventriculos, ut unus dentium suppleat officium, idem est in avibus, quibus sub gutture dedit vesiculum ut cibus, qui dentibus erat comminuendus, si dentes haberent, in eo emolliatur, priusquam ad ventriculum descendat.

Cur plumæ avium varii coloris inveniantur, pili verò non?

Quia cum plumæ plures præparationes habent, quam pili, magis variae combinationes in eis ex facili possunt accidere.

Cur majores aves non sint cantatrices?

Etiā inter homines clamant non canunt, quia magno præditi calore; quia in his guttur amplum per quod ut per amplam portam totus aër pulmonum simul erumpit, idem evenit in avibus majoribus. Ob similes causas canis edoceri non potest ut cantet, nisi fistulando: ubi aërem adstricto valdè gutture promovet. Præterea aves grandes non sunt canoræ. Quia calorem habent magnum, idèò crudas carnes concoquunt, hic verò inimicus est voci, quia vocalem arteriam facit duram; idèò & in hominibus ut svavitas vocum conservetur, excisione calidarum partium calor temperatur.

Cur struthio ferrum concoquit?

Non calore certè, quia Leo calidior id præstare non potest; sed in ventriculo quendam habet

succum, qui ingrediens ferri poros ejus gluten absorbit, atque ita dissolvit, quod deinde eomodo quo solet ferrum ab aqua forti liquatur.

Cur aves ventriculos habent carnosos?

Quia cum dentibus careant, quibus cibum comminuerent, proinde integrum deglutiunt, qui majori calore eget ut concoquatur; debent calorem magnum habere, ille verò debet habere sedem, talis verò est multa ac densa caro.

Cur anseres Scotici Bernicla ex fragmentis lignorum nascantur?

Quia in mari Boreali ingentem vim ovorum in glacie deponunt anseres ut Batavi in sua navigatione Boreali viderunt, illa dum soluta glacie rumpuntur, versus Scotiam semen propellitur ac cuicunque rei, fragmento navis, aut conchæ inhæret, & à sole calefactum illum anserculum efformat. Nam ex sola putredine animal perfectum uti est anser, nasci non potest.

Cur aves non lactent pullos?

Pulli nutriuntur sanguine intra uterum, neque statim alimentum possunt mutare, nam sanguini lac succedit, idèò data matribus ubera, quæ sanguinem in lac coquant, ac proinde aves si pullos parerent, etiam ubera haberent & pulli rostra ad sugendum aptiora, & ita multa sequeretur mutatio.

Cur alio modo nascitur avis ac terrestria?

Avis in aëre foetum suum calore maturat, terrestria verò eum perficiunt in utero. Quia ales ortum

oreum ducit ex aquis, atque est humida, solo calore sicco perficitur, qualem etiam in aëre invenit, & propterea fornacis etiam calore excluditur. At verò quadrupedia originem de terra ducunt, quæ est sicca idèd calente humido perficiuntur, quale est uterorum. Præterea bruta terrestria, si immatura projicerentur, uti avium ova, ali non possent, at verò avis habet vitellum ovi quo interim alitur. Pilcium foetus eodem se modo habent ac avium, initio illis aquâ sufficit, & eorum exclusioni aqua satis est. Nam ex aqua sunt crassa & non attenuata, uti sunt aves.

Cur aves rapaces non pariunt ova venti?

Pariunt solæ gallinæ ova, item aliæ aves pigriores sine maris consortio; at aves rapaces non pariunt, quia in his calor volatu excitatus multò consumit materiam, nisi domi pigræ mancant. Ova autem venti sunt sterilia, dicunturque subventanea, nec sunt sapida, quia indigesta. Ex illa verò parte ovi ubi est semen generatur caput avis, & hæc prima descendit in terram cum ovum gignitur. Et quia in avibus rapacibus calor abluunt ovi materiam, pauca ova pariunt.

Cur gallinaceus circa mediam noctem cantat?

Cum cibus in ventriculo animalis coquitur vehementior solet esse somnus, & hoc fit noctis initio: postea ex concocto cibo factum sanguinem inter se membra partiuntur, & jam ob tenuiores halitus somnus subtilior, post priorem concoctionem sentit se gallinaceus alacriorem, &

Dd. 4. *gallinaceus circa mediam noctem sic*

sic se excutit & alas, & sic cantat, postea leniore somno fruitur.

Cur Psittacus verba exprimit quæ non intelligit ?

Quia illa imaginari potest atque imaginationem respicit sine ullo respectu ad significationem dum illa pronunciat.

Cur hirundo nidum facit cum non agat propter finem ?

Quæ habent intellectum licet sint ejusdem speciei faciunt easdem actiones diverso modo, ita quisque domum pro libitu ædificat. Vestem aliter quisque pro sua natione facit ; ac verò quæ carent intellectu si sint intra eandem speciem, actiones uniformes habent, inde fit ut omnes hirundines, omnes passeress eodem modo nidos forment : quia ita agunt ut eis phantasia repræsentat, quæ in omnibus sub eadem specie, circa effectus ad quos à sensibus non excitantur, est eadem : hinc ergo regitur avis phantasiâ, & illam sequitur etsi nesciat cur quid faciat.

Cur quedam aves cæcæ nascantur ?

Quia antequam fiant maturæ prodeunt ex ovo, prodeunt verò quia modicum habent alimenti ; vitello enim ovi pascuntur aves, & ille ob exiguitatem deficit : ideò extra ovum perficiuntur, ac cæcæ manent donec tandem maturescant.

Cur hirundines hyeme emoriuntur ?

Quia crassos humores & modicum calorem habent, proinde accessu frigoris externi quodam lethargo corripiuntur.

Cur

Cur avis plus caleat quam piscis ?

Uterque ducit originem ex aqua : sed avis insuper aërea, ideo levis, mobilis, aër verò calorem petit, & facile in ignem abit.

Cur hirundo ad faciendum nidum portet lutum & non lapidem ?

Phantasmata bestiarum in iis quæ spectant ad eorum vitam, vitæque commoda, non solum ipsas res exprimunt, sed etiam aptas, earum bono licet ipsa aptitudo & utilitas, ut sunt quædam relationes minimè possit exprimi ; nullumq; faciunt delectum unius rei præ alia, sed illam arripiunt quam phantasma ostendit. Quod dicimus de bestis idem pueris, quibus nondum concessus rationis usus.

Cur aves quæ carent caudâ, longis cruribus instruuntur ?

Quod gubernaculum navi, hoc volanti aliti cauda, quâ dum aliquæ carent, crura oblonga quæ illis natura tribuit, in longum retrò projiciunt, ut caudæ munus suppleant, ita pyrobolis addunt tenues bacillos, qui eos dirigant dum in aerem feruntur.

Cur galli habent ungues in cruribus ?

Galli sunt magis terrestres, quam aliæ aves : ideo etiam sunt graviorum corporum, & illatrestitas declinat ad crura, & erumpit in calcaria.

Cur ova sunt oblonga ?

Illa sola sunt oblonga in quibus est vitellus & albu-

albumen verò est oblongum, quia transitorium est in pullum oblongum.

Cur crescit ovum in ave cum non sit vivum, & clausum undiq?

Ex parte ovi acuta protenditur venula, & sic ex illa membranula, quæ involvit ovum, & ita sugit nutrimentum ex ave, quando verò completur ovum, arescit & testa contegitur. Apparet hoc in ovo per abortum abjecto quod est sanguineum. Quia nondum in eo sanguis concoctus, & ex parte acuminis invenitur quid simile umbilico infantis. An autem vivat, hic non definio.

Cur aves imitantur nostras voces, bruta non?

Aves sunt aereæ, ideò mobiles ac variarum imaginationum, quod in brutis deficit, quæ sunt terrestria: aves etiam habent subtiliores, ac lucidiores spiritus, ideò meliùs quam bruta imaginantur, multitudinem imaginationum sequitur multitudo affectuum, affectus per sonos exprimuntur: quæ verò multos sonos exprimunt possunt multos imitari, & habent ad hoc aptam linguam latam, mollem, bruta verò habent duram etsi latam, possunt itaque aves nostras voces imitari.

Cur aves aquaticæ non sunt disciplinabiles?

Quia sunt frigidae ac plenæ aqueo quod nihil retinet, neque propter frigus contringens admittere potest.

Cur anser iratus sibilat?

Anser ut reliquæ aves aquaticæ plenæ sunt humore

more aqueo, hic dum irâ calefit per sibilum exit, sicut ventus ex xolopila repleta aquis & calefacta.

Cur aves quadam in caveis hyeme canunt, in aëre libero silent?

In libero silent quia incubando ovis & educationi pullorum sunt emaciatae, neque inaciem, nutrimenti defectu, hyeme reparare possunt, ideo sunt tristes ac silent, at verò in caveis non habent hanc tristitiæ materiam.

Cur aves bibunt etsi non habeant vesicam?

Ne sanguis valdè sit aquosus in hepate sit separatio aquæ, & hæc in aliis animalibus vadit ad vesicam, in avibus ad ventriculum redit, & ab eo cum aliis purgamentis rejicitur, bibunt verò aves quia non nutrit nisi sit humidum alimentum.

Cur in quibusdam ovis vitellus testa adjacet?

Ejusmodi ova sunt antiqua, in his enim solvantur filamenta, quæ retinebant in medio vitellum, qui ideo suo pondere in latus cui ovum incubat, decidit.

Cur aves multa seminibus pascuntur?

Quia simile simili nutritur, aves hujusmodi sunt multum aereæ, semina etiam aerea, itaque illis pascuntur, ita pisces aquei rebus aqueis, aves carnivoræ sunt multum terrestres, complexionis sicca & calida, terreis carnibus vescuntur, & non attingunt aquam.

Cur aves tardiùs in ventre plumescunt?

Materia plumarum est levis ac aerea ideo tota sursum ad dorsum fertur.

Cur

Cur aves mutant plumas?

Plumæ successu temporis dureſcunt & duratæ aliquantùm contrahuntur, & locus cui ſunt infixæ laxior redditur novum etiam nutrimentum cùm non poſſit indurata plumam ingredi, in novam coaleſcit, & veterem expellit, ideo maxime cadunt in autumno, quia per ætatem multum nutrimenti eſt præparatum.

SECTIO IV.

De Piscibus.

Cur piſcis non parit piſciculos ſed ſemina?

Quia piſces ſunt modici ſanguinis, qui non ſufficiunt piſciculis procreandis. Deinde valdè frigidus, propterea eorum generatio ſiſtit in re imperfectiore, id eſt in ovo.

Cur ſalpa intima ſummè frigent?

Dum aperitur vivens ſalpa, ejus interiora ſummè frigentia inveniuntur. Calorem habet eum quem infecta & plantæ, qui ſenſum fugit, frigus verò illud eſt, quidam nitri effectus. Sicut ejusdem eſt, quod caro ejus & durior & non citò putreſcens, & nihilominus tanta foecunditas: nitrum enim uſque ad glaciem aquam refrigerat & eo in exhalationes ſoluto maria plena ſunt, quod etiam eorum frigus auget.

Cur phyſica piſcis & hirundo marina etiam exſiccata convertunt ſe ad eam partem ex qua flat ventus?

Quia etiam vivæ ad illam ſe convertébant, qui motus

motus illis non ab appetitu, sed naturâ imperabatur ob certas qualitates, quæ eadem etiam in mortuis manent.

Cur pisces non respirant?

Quia pulmone carent, nam pulmo aerem attrahit, & expellit.

Cur pisces siquidem non respirant sub glacie suffocantur?

Quia halitus terrei sunt noxii piscibus, hi verò dum aqua glacie cooperitur, non evolant, atque inficiunt aquam, piscesque necant.

Cur in quorundam piscium capite lapilli inveniuntur?

Hi lapilli in eorum capitibus inveniuntur, qui majuscula habent capita. Nam talia sunt frigidiора, atque in eis humor glutinosus, vel quiddam simile constringitur in lapidem.

Cur pisces habent linguas cum sint muti?

Vel habent linguas palato affixas; vel liberar, sed crassas, & ideo sonis formandis inutiles, utraque autem serviunt saporì discernendo.

Cur pisces carent palpebris?

Quia imprimis habent duros oculos atque ita munimento palpebrarum non egent, præterea in eo degunt elemento, ubi non habent periculum à pulveribus, insuper si quid incidat ex phlegmate vel alio humore, hoc sine abstersione per palpebras, eluit aqua.

Cur pisces non sunt surdi siquidem auribus carent?

Quia

Quia licet aures extra productas non habeant, non desunt tamen quædam foramella prope oculos, quæ illis loco auriumerviunt, ac per illa fortalsè etiam odores percipiunt.

Cur pisces rarò venenati?

Quia venenum indiget mixturâ terrei, at verò in piscibus terrei modicum est.

Cur pisces non ossa sed spinas habent?

Quia modicum habent ossæ materiæ, reliquâ in mucum, vel squamam abeunte.

Cur anguilla non habent squamas ut alii pisces?

Nascuntur ex putri aqueo cum modico terreos, quod non sufficit ad squamas formandas, sed concrescit in cutim lubricam, in venas & nervos. At verò alii pisces plus habent terrei, quia ex semine nascuntur, plus etiam caloris, quod perfectius materiam indurat.

Cur in pisce cor & hepar sunt simul?

Quia piscis plurimum frigidus, junguntur itaque simul partes calidiores ut mutuò fotu se magis conservent.

Cur piscis moritur cùm in eo cor moveri desinit?

In animali ideò cor movetur ut aërem calefactum expellat & frigidiorum ad se attrahat: piscis verò vel modicissimo vel nullo eget respiratione. Itaque solum sanguinem in pisce cor attrahit, & illum calefacit, & calente membra irrigat, quo munere dum fungi desinit, membra moriuntur.

Cur pisces carent pedibus?

Avis si careret pedibus, nec cibum prosequi in terra, nec eum eruere, nec quietem in ramis capere posset. At piscium esca est tali loco, ut eam nando semper assequantur, quiete nulla egent, aut si quam habent eam in aquis pendentes capiunt.

Cur piscis frigidissimam aquam sustinet?

Calor noster qui est præter vitalem opponitur frigori ab eoque patitur, hinc frigus, illi fugimus inimicum, at verò in piscibus hic deest, vel certè est modicus, non sentitur autem frigus nisi cum majus est, eo quod est calor in nobis. Vitalis juxta Philosophum, non frigus, sed extinctio- nem habet contrariam, quem si quisquam maluerit appellare qualitatem occultam, non contendero, siquidem non ex elementis oritur, & Philosophus illum appellat æthereum, ac stellaris elementi.

Cur pisces prohibiti Judæis qui non habent squamas?

Omnis piscis est valde humidus, magis autem ille qui caret squamis, proinde nutrimenti non adeò boni, quia in talibus humiditas indigesta. Nam pinnulæ & squamæ ex sicco nascuntur, itaq; quibus insunt piscibus, eos temperatores indicant, ideò qui squamas non habent carnes habent molles. Deus autem in suis legibus etiam temporali bono Hebræorum prospiciebat.

Cur in pisce squama dura?

Omnia hæc aliquo duro teguntur quibus sine damno eorum lapis innascitur sicut cancri, limaces, conchilia &c. in piscibus v. rō omnibus ferè reperiuntur calculi, idcirco ferè omnis piscis squamam habet.

Cur piscibus fel maximum?

Id maximè est iis qui in aqua dulci a^gunt; quia dulce, fel nutrit, amarum autem confumit, idcirco quæ absynthio pontico vescuntur animalia felle carent.

Cur ova piscium carent testâ?

Quia debent maris semine perfundi ex hoc enim vertuntur in pisciculos.

Cur in piscibus non sint ossa sed spina?

Quia parum est terrei, & in spinis præterquam in spina dorsi non invenitur medulla, quia sanguine sunt modico.

Cur pisces squamatici?

Quia habent vapores quosdam siccos & frigidos, hi in squamas durantur.

Cur piscis digerit alimentum siquidem omninò friget?

Modicus quidem calor in pisce & insecto, qui sentitur; est tamen aliud per quod digerit, estque humor, qui etiam in ventriculo nostro currit cum calore ad digerendum, sunt enim humores qui & durissima molliunt, uti acetum consumit vitra polita, succus citravorum margaritas &c.

Cur ab oculis incipiunt formationes piscium?

Quia statim pilces incipiunt natare ideoque indigent ut dirigantur, quod absque oculis fieri non posset.

Cur piscis in Oceano versùs Mozambic, navim retinere deprehensus?

Id accidit navi, quæ fuit nautæ dicti Linschotta dum secundo vento jam decimum quartum diem abeundo à Mozambico teneret, subito enim navis stetit. Atque dum omnia lustrant piscem sub navi inveniunt navi affixum, quo depulso navis statim procescit. Sed crediderim non piscem fuisse in causa navis detentæ, verum æstum aut aliquem terræ motum, qui dum quaeritur piscis, cessavit & navis progressa, eventus verò pisci adscriptus.

Cur piscatori manus torpet, qui capit torpedinem?

Id refert Kircher. in Magnet. lib. 3. p. 6. c. 2. & alii sed torpor non durat, nisi quamdiu piscator hamum tenet, & cessat cum aliquo exercitio. Ratio est, quia quædam qualitates se propagant facilius cum alicui innituntur, ut patet de sono, talis itaque indolis est illa qualitas, torpefactiva & stupefactiva.

Cur piscium copia signum est sterilitatis tritici?

Quia pisces fiunt ex humido non temperato, quale tritico advertatur.

De Insectis & reptilibus.

Cur insecta absq; cibo diu vivant?

Quia sunt frigida, ideoque parum concoquunt: habent verò multum phlegmatis quo calorem eludunt.

Cur in calidis regionibus majora insecta?

Quia, cum sint naturâ frigida, frigus verò adstringit, ut crescant ab extrinseco juvantur calore ut in molem procedant.

Cur insecta obliquè gradiuntur?

Non omnibus id accidit, sed solis his, quæ ab una parte pedes habent breviores. Vel quæ ad unam partem quidpiam cordi simile, quod unam partem magis laxat calore, & ex his patet quæ sit solutio. Omne autem insectum habet os, intestinum, ventrem unum. Cæteris membris subinde caret.

Cur araneus telam facit?

Quia fugit avidissimè humorem, & cum illum ob defectum caloris digerere nequeat, solum densat, quem deinde filatum ex se extrahit. Ipse aër mixtus vaporibus concretis in simile quiddam telæ aranæ, quo subinde plenos campos videmus. Iisdem vaporibus araneus impletur, non quod eis alatur, ad victum enim pensat animalcula, sed ut retia formet, & illos concretos vapores filatim extrahit, & rursus dum placet devorat, ac in aliam vicem servat.

Cur in cadavere serpentis vermes non nascantur ?

Cardanus id ita esse dixit, & si ita est, in venenum debet rejici. Ideo etiam ex occiso per fumen serpente prodire vermes dicunt, quia scilicet venenum igne fulmineo expurgatum est.

Cur muscæ variorum sint colorum ?

Quia ex diversis materiis ortum ducunt, in muscas enim concrevit halitus qui est multiplex.

Cur serpens torpet frigore ?

Quia ex se est frigidus, proinde modico accessu frigoris stringitur.

Cur insecta ignem timent ?

Quia sunt plena veneno, quod igni adversatur, & ideo nonnulli venenata ignem fugiunt.

Cur muscæ non nascantur in altis locis ut plurimum ?

Quia nascuntur ex putredine, at verò loci alti ut plurimum à putredine sunt liberi.

Cur centipes multis pedibus præditus ?

Quia proximus est insectis annulosus, scilicet illis quæ se per annulos movent, pluribus est præditus pedibus, quia tantum annuli in eo videntur paululum explicati.

Cur apes longioris vitæ quàm muscæ ?

Quia mel putredinem prohibet, jam verò ubi deest putredo mors cita abest. At verò apes & melle pascuntur & cum melie vivunt, ita quidam melie intus, foris oleo vitam diu traxit.

*Cur lumbrici in puerorum ventribus
nascuntur?*

Quia multo phlegmate crasso abundant, quod
ubi computruit in vesmem vertitur modo pari
atque in terra.

*Cur ante pestem insecta numerosiora
comparent?*

Insecta ex multa putredine prodeunt, hæc ve-
rò copiosa est in exortu pestium.

Cur DEUS insecta creavit?

Ad similem finem. atque ignem, potum &c.
quibus quisq; malè utendo se interimere, & alios
potest: qui verò his prudenter utitur, multa com-
moda percipit. Nam nullum insectum est quod
in utilitatem verti non possit. Orvietanum sic
ex scorpionibus; theriaca ex viperis; rubetæ
ulcera pestilentia perstant, dum siccatae appli-
cantur.

Cur insectum concisum diu vivit?

Quia in insectis anima simul secatur cum cor-
pore, itaque pars animæ in parte manet corpo-
ris, quæ tamen cum non sit integra diu se non
conservat. In bove, equo &c. est anima etiam
divisibilis, sed perfectior & plures perfectiores
habet operationes, quas cum in singulis partibus
exercere non potest, uti fere potest anima inse-
cti, perit.

Cur serpens mutat pellem?

Quia in serpente pellis arescit per hyemem
cum sit valde terrea, proinde accedens nova pel-
lis

lis in vere, conjungi non potest illi, & ubi satis crevit veterem depellit.

Cur insectum difficillimè cicuratur?

Quia est valde timidum, est enim frigidum, ac propterea exangve: proinde semper metuit, & si aliquando audet id facit irâ aut quâdam desperatione, præterea si tandem cicurari incipit, cum sit brevis vitæ, interit.

Cur chamæleon colores mutat?

Etiâ in homine color variatur juxta passionum varietates, & quidem eò facilius, quò cutis in aliquo tenuior, ita fit ut qui verecundatur rubeat; iratus valde, palleat; &c. simile quid in chamæleonte contingit qui & pelle est tenui & timidissimus & sine pilo, hic ergo dum colores fixè contemplatur, affectus in se concitat, per quos se illis facit similes. Quidam RR. putavit chamæleontem sudare & in guttis sudoris colorem reddi ut in speculo, sed etiâ siccus chamæleon colores imitatur.

Cur cancer fluviatilis coctus rubescit?

Quia coctione humor crudus, pingvis, crassus terreusque, subtiliatur; proinde à nigrore deficit.

Cur pulices magis uno quàm alio tempore abundant?

Quia ad generationem pulicum sicut & aliorum insectorum debet concurrere aëris humiditas & calor, quæ non semper in eo gradu inveniuntur in quo est opus.

*Cur apes mel ex eodem flore colligit, ex
quo araneus venenum?*

Diversitas id facit animarum quæ conspecto flore & in eo tam venenum, quam mel; in ape ad mel appetitum, in araneo ad venenum excitat. Quia diversitas animarum facit ut eadem phantasmata non eosdem actus appetitûs in diversis animalibus excitent.

*Cur quando insectum nascitur ex terra,
non appareat in eo terra?*

Quamdiu non sunt absoluta insecta etiam in iis terra apparet, sicut quamdiu non totum lignum abiit in naturam ignis adhuc lignum videtur: sed cùm integrè factum est ignis, totum videtur esse ignis, idem de insectis ex terra ortis. Nam quæ sunt dispositiones pro anima insecti, illæ formæ terreæ corrumpunt dispositiones. Nos autem sola accidentia sensu percipimus.

Cur apes amisso aculeo moritur?

Quia ad locum evulsi aculei concurret ex toto corpore multa humiditas, quæ tandem putrescit.

*Cur quadam longioris vitæ, quàm alia
insecta?*

Quæ sine sanguine, sunt brevioris vitæ, quia sunt caloris modici, qui si esset major, generaret sanguinem, qui oritur ex calido & humido, hinc apes diu vivunt, quia juvantur per esum mellis quod quia est dulce etiam calidum, & suo calore eorum humiditatem attemperat.

Cur quædam insecta uti limaces vagantur?

Quæ sunt ejusmodi phantasiam obcurissimam habent, quæ illa cæco quodam modo dirigit.

Cur hyeme insecta mortificantur?

Horum animam ut plurimum Sol producit, eò naque distantiori facto hyemæ & ipsa quasi intereunt, & anima si in illis est, modicum calidi quo sunt prædita, contumit. Et res se habet in modum lethargi quem faciunt vapores crassi, à frigore externo densati.

Cur quidam vermes in alios degenerant?

Patet hoc in formica, bombyce, &c. Quia tantum interitus non fit in cadaver, sed dispositiones illatum veniunt pro nova viventis forma, ut ita vivæ formæ, alia succedat viva.

Cur ventriculus puerorum non consumit lumbricos?

Calor ventriculi eos mactaret, idèò rarè in eo nasci possunt, sed inferius, etsi etiam ad ventriculum ascendant, & si mortui putruerint fiunt venenum.

Cur tinea faciliùs nascantur in veste lanæ quàm linea?

Vellus, plumæ, pelles, vel sunt pars carnis vel ex carne profectum habent, quæ aliquid prioris habent naturæ, maxime pelles non omninò elaboratæ: sicut ergo animali ex ejus humoribus innascuntur animalcula, ita & in his quæ partes erant animalis.

Cur pulex saltat ?

Incedere velocius non possunt quæ pedibus sunt inæqualibus, sed saltant; potissimum si pedes posteriores habeant longiores, ideò cicada & pulex cum velocius progredi conantur, saltant.

Cur ex melle & pane nascuntur vermes, ac præcipuè formicæ ?

Formica res est sicca inde, robusta, nigra, panis autem & mel habent calorem mediocrem, in pane insuper aliquis humor saltē adventitiū reperiitur, qui putrefactus adurit, & dat apostolitam formicæ materiam.

Cur teredines lignum rodunt ?

Ex eo nutriuntur animalia ex quo sunt producta, ut pisces ex aqua, quadrupedia ex terra, teredines autem ex humore ligni. Corrupto, ideò vivunt ligno.

Cur papilioes discolores ?

Papilio nascitur ex aquæ halitu, aquæ autem ut sunt mixtæ ita mixtos reddunt halitus, qui deinde ubi condensati in papilionem, variam faciunt diversitatem, ac lucem variè recipiunt, inde papilionum color varius.

Cur lumbrici ac serpentes non habent alas ?

Quia ista sunt valdè frigida, & alæ illis dari non usui essent quia distarent à principio caloris qui in illis modicus atque sic obtorpescerent alæ.

Cur animalia quæ habent longum corpus plures habent pedes ?

Quia duobus eorum corpora, nisi erecta incederent

derent sustineri non possent, uti ea quæ carent oslibus.

Cur animalibus imperfectis facilius recrescunt pedes, cauda, quàm alia partes?

Quia planta ideo recrescit quia partes sunt ejusdem rationis, at vero partes horum animalium quò magis sunt remotæ à principio vitæ, magis ad plantam accedunt, ideo facilius recrescunt. Si autem præscinderentur membra principalia morerentur, ideo in illis non potest fieri recrementum.

Cur sanguine carentia non respirant?

Quia talia multum frigidum cor habent, quod non indiget refrigerio ideoque etiam carent sanguine, quia calor in rubedinem convertit nutrimentum, ideoque insuper quæ animalia sunt frigidiora durare possunt sub aqua diutius.

Cur cicada cantatura ad Solem prodeunt?

Quia in illis mollicum est ærisque condensatum, hoc Soli auget resolvendo, & ita abundant halitu, quem per corpus uti per fistulam emittunt cum stridore.

Cur vermes non solum intra terram generantur?

Quia ubique excepto igne possunt habere materiam sui, quæ est viscosus humor de super pelliculâ inductus, includens intus aerem, & de super siccatus.

Cur musca repulsa statim redeunt?

Quia statim obliviscuntur se fuisse repulsas, oblivio-

blivionem facit aquea frigiditas aut terrestreitas
quæ facit immobilem spiritum animale dete-
rentem sensationem. Alb. M. metaph. lib. 1.
tr. 1. cap. 6.

*Cur vipera nascuntur bicipites, serpentes
bicaudati ?*

Quia hæc insecta sæpè non ex semine sed ex
putri prodeunt. Putredini facillè potest aliqua pars
adungi, & in aliquod membrum conformari.

Cur cancro pes avulsus recrescit, bovi non ?

Hæc recrescunt quorum anima magis divisi-
bilis ac arborea similior, ejusmodi verò est in in-
sectis, & cancro : non autem in bove. Nam bos
oritur ex semine, & hinc pes non recrescit. Et
si quod insectum ex semine, ut plurimum tamen
ex putri procedit ; bos autem semper ex semine.
Bos enim postquam genuit semen amplius ex quo
se reparat non habet, cancer verò habet putredi-
nem.

*Cur vermiculi sunt aurei coloris, planta
verò quasi nunquam ?*

Aureus color oritur ex acutis ac siccantibus
fumis : idcirco ille halitus materiam exurit : quod
verò arefacit necat plantas, propterea supramon-
tes metallicos nihil herbidum nascitur. Vermis
verò aureus quas iam partes habet sicciores &
quasi corneas, quod in planta esse facillè nequit.

Cur quidam vermes noctu lucent ?

Lux illa est velut in oculis cati aut canis quæ
cum vita deficiat, & oritur ex siccitate subtilium
spirituum

spirituum, & partium valdè politarum. Has subinde abscondunt intra alias, vel certè spiritus compescendo non emittunt.

Cur serpenti ducta proportione fel maximum?

Quia est venenatissimum animal, & fel est illius venenum, à quo in dentes per certam venulam diffunditur.

Cur vermes paucula habent viscera?

Omnia quæ carent sanguine sunt paucis visceribus, nam jecur est ut sanguinem depuret, lien ut ex sanguine quod est melancholicum recipiat, renes ut quod serolum percoletur, & vesica ut illud ad tempus reserve, cerebrum ut in eo spiritus generetur, itemque cor, ac proinde istis non egent, sed unico intestino, in quo fiat concoctio, & in quo phantasia per corpus dispergitur, contenti sunt.

Cur lacerta & serpentis lingua desinit in duos pilos?

In illis habent guttum hæc animalia, & his cibum explorant ut olfactu, idè & subtilia habent, & in fine lingvæ. Duo autem sunt quia sensus in animali duplicantur.

Cur serpens caput potest reflectere retrorsum?

Quia longum habet corpus & opus est ut totum circumspiciat propter ejus gubernationem, neque posset circumspicere, nisi caput reflecteret.

Cur vermis acu punctus se constringit?

Quia in fuga mali se animal constringit, in protectione.

secutione boni se dilatat. Cùm ergo vermis aliter malum fugere non possit, saltem se constringit.

Cur cancri testam habent?

Testa non est pars cancri, sed est instar unguis, nascitur ex terreo fumo, qui est in cancri corpore.

Cur cicada solum tempore calido cantat?

Non cantat per attractionem & expulsionem aëris, quia non perspirat, sed aërem ex se natum propellendo respirat, aer in eo nascitur ex humido viscoso frigido, quod calore resolvitur in vaporem, quem juvat cor aut membrum illi simile, calore se dilatando ob lætitiā in se excitatam, hic aer incurrit in diaphragma, & percutitur tanquam ad obstaculum, & inter annulos laterum frangitur, & facit modulationem; & ideo talia dum canunt movent alas, ut conatum in expulsionem illius aeris juvent.

Cur apes non sonant nisi volando?

Non attrahunt aerem quia non respirant, sed ex nutrimento multum in se generant spiritum, quem dum ad alas per diaphragma propellunt, resonat; & ideo etiam abscisso capite sonant. Hic verò spiritus in eis multus est, quia cùm sint duræ pellis non elabitur per pellem.

Cur lumbrici nulla habent intestina?

Intestina sunt propter diversitatem alimenti quod pro diversitate membrorum variè in illis præparari debet, at verò lumbrici, & illis simi-

les vermes, non habent partium diversitatem sed se intar plantarum habent, & ideo visceribus non indigent.

Cur pellis urforum dura, & cur hyeme latent, idem de insectis?

Ursus vorax est, neque digerit, ideo multi manent in eo superflui humores, quos ut digerat latet, ex his spissis & viscosis humoribus pellis dum debet nasci, pellis enim conturgit ex illo humido, quod in circuitu coagulatur, ab hac pelle dura reflexi aquei vapores augent phlegma, præcipuè heme cum pori clauduntur, tum mesaraica implentur & appetitus cibi perit. Eodem modo membra non digerunt. Nam venæ plenæ sunt viscoso, hinc corpus pigrum redditur, & fit desiderium quietis, maximè verò caput gravatur & somno sensus ligantur, qui juxta digestionem humorum incipiunt solvi.

Cur serpens pellem novam post hyemem acquirit?

Circa finem hyemis quando suo succo pascebatur, ad cujus decoctionem calor externa relinquens concurret; illa sunt arefacta, interea fumi ex nutrimento collecto novam fecerunt pellem.

Cur cancri deponunt testam?

In cancro nascitur ex terrestri halitu, sed ubi nimis induruit partim frigore externo, partim calore interno non perspirat, itaque sub illa vapor novus collectus in se reflectitur, & per quandam elixationem à corpore resolvit, novam crustam ex novis halitibus interim formando.

Cur

*Cur apes ingeniosiores etsi careant sanguine,
quàm asini ?*

Quia bonitas apprehensionum non procedit ex humido & calido quale asino sanguis suppeditatur sed ex subtili claro, quale habent apes.

Cur cancer nulla ossa habet ?

Quia tota materia ossium in crustam abit, idem de limacibus, &c.

*Cur pedes posteriores in apibus & muscis
sunt longiores ?*

Quia illis se ejaculantur dum avolant, ideo promptè avolant.

*Cur cancer pedes priores habet magnos,
pulmone caret ?*

Ut illis in natando loco remorum utatur. Caret verò pulmone, quia omne animal habens pulmonem habet collum.

*Cur apes dum ex alveo evolant, sit strepitus
ut sistantur ?*

Nunquam apes prodeunt quando est ventus aut imber. Tintinnabula verò aerem commovent, hinc spargitur etiam aqua & arena, hæ itaque pro tempestate fugiunt, & se in glomum colligunt.

Cur pediculi in homine nascantur ?

Imo si fiant farcimina ex carne humana post dies aliquot scatebunt pediculis. Itaque oritur ex putredine huic animalculo proportionata.

Cur pediculi non sint rubri licet nascantur ex sanguine?

Quia non ex bono, sed ex corrupto sanguine oriuntur.

Cur in capite potius nascantur pediculi, quàm in locis aliis?

Nascuntur ubicunque vapor sanguinis putrescit, facilius verò putrescit in capite ubi intracines se detinet, & quia puerorum capita humidiora, copiosior in illis hæc vermilago.

Cur facile culices ad eundem locum redeunt etsi repellantur?

Hæ bestioe solâ reguntur phantasiâ, quæ quamdiu manet immota idem repræsentat, itaq; dum repelluntur, phantasia illis repræsentat idem quod prius, & sic redeunt; donec tandem fiat aliquis motus, qui illis turbet phantasiâ, utpotè qui faciliè concipiunt affectus, idem & de musca, & ejusmodi sunt multùm stupida & immutabilia.

Cur Basiliscus ex galli gallinacei ovo nascitur?

Natus est in Italia anno 1661 Perusii mente Febr. alis, dentibus, cornuque longo ac repando. Ex fronte prominens horridus, de quo Kirther. in Diatriba fol. 90. sed rem Physicè. Ovum in gallo non potest esse verum, nec locum alibi habere quàm in ventriculo, ubi etiam contingit aliquando in tauro, in quo etiam invenitur ovum filamentosum, estque congeries excrementorum sine cortice, in gallo vero cum laxe-

pè venenatis pascatur, accedit venenum, accedunt & semina multorum venenatorum quæ deglutit nec digerit, hæc calore ejus foventur, ac ubi ovum illius intra fimum fuerit sepultum, calore fimi maturantur. Semen etiam galli illi ovo inest vel aliquod menstruum regurgitatum ex vasis propriis ex horum congerie monstrum venenatissimum, quod Basiliscum vocamus, generatur.

Cur serpens Americanus sistit cervum prætereuntem?

Serpens Americanus dictus *trabs* prætereuntem cervum solo aspectu sistere dicitur, quem postea devorat. Causa hujus effectus, & modus hic est. Serpens emitit vapores obstupefactivos, qui musculos & nervos cervi afficiunt, & quasi congelant, ut non possit progredi, & ita quasi ligatus manet. Idem accidit lusciniæ si è propinquo à serpente communi conspiciatur.

Cur serpens sibilat?

Ærem qui est circa diaphragma dum irascitur incendit ac rarefacit, & per diaphragma immittit, hinc ille sibilus.

Cur vermis ex putredine nascitur?

Dum putre vertitur in mucum; calor accedens atque modicè siccans illi pelliculam inducit: putredo jam pelle conclusa, dum partibus confectis jam tenuioribus, jam crassis, jam calidis, jam frigidis, lucta oritur qualitatum, oritur quædam dispositio habilis ad animam, quæ illam temperiem

riem omninò sequitur: membra interea maturantur & fructum habent ex eo cui affixa putredo, & ita etiam crescunt donec tandem auctis viribus avellat se vermis ab eo cui accrevit, & repit, & locus arescit per quem alebatur. Simili modo etiam intra uteros animalia concresecunt.

Cur varia insecta ex putredine prodeunt?

Non omnis putredo paris naturæ: ideoq; pro variis animalibus fit dispositio, atque ita vermis diversus nascitur.

Cur cancri multos habent pedes?

Omnia quæ in aqua ambulant habent multos pedes ut dum aliis incidunt, aliis in fundo contra aquæ motum se retinere possint, aliis apprehendant cibum.

Cur ante pestem rana multiplicantur?

Quia superfluum humidum pingve abundat, quod putrefactum in pestem degenerat.

Cur apes absq; coitu nascentur?

Quia ex suis excrementis in alveari positis prodeunt, inter illa enim vim seminalem deponunt, & in iis per microscopium videri possunt rudimenta apum futurarum.

Cur fuci sine aculeo?

Quia licet fuci ex apum semine prodeant, prodeunt tamen ex vetularum, inde apibus defectuosiore.

Cur apes interdum oriuntur ex boum excremento?

Quia boves dum floribus pascuntur iis ex quibus

bus aves mellificant, multa apum semina devorant, quæ deinde cum excremento reponunt, & ex eo prodeunt apes.

Cur musca diverſi coloris inveniuntur, quæ ſunt ex ſemine?

Quia ſemen contingit alterari dum ab animali aliquo cum herba devoratur & poſtea cum ſimo egeritur ex quo fit muſca.

Cur aliqui ſcarabæi cornua cervina præferunt?

Quia naſcuntur ex lignis putridis ſtercore cervino imbutis, unde iis locis naſcuntur, ubi ſunt cervi, & ſubinde in ſimo cervorum reperiuntur, aliquando in lignis cervino ſimo imbutis eorum initia, vermiculi ſcilicet comparent. Quia cervus devorat herbam cum ſemine ſcarabæi & de ſuo illi addit dum egerit, & ita ſemina conſuſa utramque originem referre ſolentur.

Cur aliqui ſcarabæi coloris aurei?

Quia morantur iis locis ubi exhalatio tingit in aurum, id eſt inter ſpiritus ſalinos, vitriolatosque, qui æroſæ glebæ inextant. Experieris id eſſe ita ſi ſcarabæum nigrum ſpiritu vitrioli cum ærugine mixto tinxeris.

Cur ex ocymo ſcorpiones naſcuntur?

Quia ocymum habet vermem quendam apud radices ſcorpioni ſimilem, quæ radicem ocymi ſemine inſicit, & hoc ſemen adjutum ab ocymo producit ſcorpionem.

Cur aliquando in ſanguine humano vermes inveniuntur?

Quia

Quia in alimento vermium semen est assumptum: ita qui aquas semine serpentum inspersas haberunt, serpentibus infestantur. Sumuntur vermium semina in his quæ sunt rancida & verminosa.

Cur in homine pediculi, cimices, pulices, germinantur?

Non quia carnem humanam habet alioqui omnes homines pediculis scaterent, non quia sanguinem corruptam habent, nam in febrientibus est sanguis corruptus, pediculi desunt, itaque ex halitibus seminalibus in alimento conclusis, qui ad cutim perspirant. Et quidem si putrescat sanguis subtilior, nascitur pulex, si phlegma pediculus: si crassior & corruptius sanguis, cimex. Huic enim seminali materię hæc putredo se aggregat, & in corpus belliolæ veritur.

Cur qui ficus multas comedunt pediculis infestantur?

Quia ficus sunt calidæ & humidæ, quocirca juvant ut halitus ex animali eant ad cutim, hinc semina animalium talium ad cutim deferuntur.

Cur ex aqua pluvia multe nascuntur ranae, & non ex fontana?

Quia aqua pluvia multis spiritibus seminalibus ranarum abundat, dum sæpè ex lacunis educitur à sole, quibus caret aqua fontana.

Cur post magnas exundationes magna solet comparere copia serpentum?

Quia tempore diluvii serpentes multi intere-

unt, quorum putrefactis corporibus impletur terra & aqua, in illa verò putredine multi sunt spiritus seminales, nam ex quovis pulvisculo serpentis uti experientia docet serpens potest & solet enasci. Ita in Apulia & Sicilia in lacunari mari vicino conchilia seminant, scilicet contrita conchilia terræ committendo.

Cur indita lux cincindelis?

Ut se luce illâ veluti igne, quem metuunt alia animalia, quibus esui possent esse, tuteantur, absterrendo illa à se, veluti igneæ essent. Lucem verò pro libitu abscondunt ut se ab aliis abscondant. Kircher. in orbe subterr. hæc verò lux est in illis uti in oculis ferarum, produnt lucem cum materiam luminosam, humorem scilicet ad extra promovent retrahunt lucem, cum humorem illum intra se redicunt. Habent etiam lucem lucius, gobio, Rana piscatrix, ostracea, crustacea, ac non pauca in mari nata, & quidem ostrea nonnisi putrefactæ lucem fundunt, cum scilicet humor oleosus ac lucidus ex mucore sursum prodit. In Cincindelis morte earum statim humor ille corrumpitur, nec ampliùs lucem profert.

Cur chamæleon ita colores variat?

Quia cum sit tardissimus hostem aliter non evaderet, nisi hoc modo se occultando. Colores verò assumit pellem dilatando intra quam est humor quidam pellucidus, qui colores combibit, sicut lapis Bononiensis lucem, pellem verò pro suo placito diducit, simili modo colores saxi combibit

bibic polypus, cui adhæret dedimus hujus rei & aliam superius rationem.

Cur morsus maculorum insectorum diffusculter curatur?

Quia sicut temperiem corporum, ita veneni valde permixtam habent, ideoque dum uni noxæ succurritur, altera sæpè invalescit.

Cur serpens & quomodo philomelam ad se ex arbore attrahit?

Terret in primis aviculam, quæ territa, & simul ejus veneno affiata decedit, & in cibum ipsi abit.

Cur tam diu venenum Tarantula sevit in homine ab illa demorso, quamdiu vivit Tarantula? & Musicâ eger sanatur?

Alia est Tarantula similis lacertæ sed pigrior, deformior, colore diluto & virulentior. Alia est Araneus in Apulia Italiæ Provincia, & denominationem habet à civitate Tarento. Non omnis ejusdem coloris, mordet denticulis, & venenum infundit, cui nullum aliud remedium, quàm salus. Sed vana est persuasio, quòd tam diu insectio ab illa duret quamdiu illa vivit, nam illa uti insectum est vitæ brevis, homines verò ab illa demorsi etiam quadraginta annis patiuntur. Passiones autem sunt variæ, nam alii perpetuò currunt, alii rident, alii dormiunt, alii vigilant, alii tremunt, sudant, timent &c. neque statim venenum operatur atque est infusum corpori, sed ferè post annum. Et Ægri cùm musicam audiunt

proportionatos in saltus & levitates scurriles aguntur, insanos & dæmoniacos referunt, & tandem multo saltu sanantur, cum scilicet venenum calore resolutum expirat. Si musicam improporcionatam audiant, ostendunt se male vexari, & cantus quidem pro diversis Tarantulis non est idem. His politis procedemus ad causas. Curatur Musicâ, quia per musicam aër externus harmonice concitatus aërem internum in aure commovet & in eo spiritus, tum phantasia eodem modo humores movet ac spiritus motus, & virtus motrix à facultate imaginatrice concitat ad saltum, tum venenum latens rarefactis ac calefactis spiritibus & ipsum rarefit, ac musculos nervosque morficat. Hinc homo ad hoc inducitur faciendum ad quod morficatio illa excitat. Quod verò diversos diversa juvet musica, hoc partim à complexione illorum diversa, partim à veneni diversitate provenit. Et quod in homine operatur venenum, hoc in Tarantula quæ etiam ad musicam saltat.

Cur potius insecta è terra nascantur?

Quia imprimis indita est vis seminalis productrix plantarum, tum verò multum virtutis in eam delabitur ex plantis ac cadaveribus putridis, per quæ sparsa virtus seminalis. Unde cum sit illa debilitata virtus & à terra in quam decidit ad vilius determinata nobilius animal producere non potest, producit quod potest, scilicet ignobile.

Cur ex aqua culices nascantur?

Quia in aquas deferuntur multi spiritus feminæ
nales

nales & particulæ ex cadaveribus animalium deciduntque cum pluvius ventis &c. Hæc intra aquam purem luto miscentur & tum fex oritur, quæ putrescens fit alba, deinde nigrescit, demùm incipit rubere juxta gradus scilicet coctionis, ac prout ubi rubuit, jam est calore percocta & facta levior, ad superficiem aquæ enatat, & ibi exsiccat accipitque corticem, intra quem semen quod potest produci, hoc cortice disrupto v.g. culex evolat.

Cur ex plantis nascantur insecta?

Nunquam planta insectum produci, hoc enim est altioris ordinis quam planta, sed ex cadavere alicujus animalis, vel excremento spiritus seminalis dilapsus intra plantæ rimas & in ea calore excitatus illam animantem creat.

Cur in plantis satyriorum membra generationis spectantur, & insectis similia?

Non sola hæc, sed etiam integras hominum, avium figuras per microscopium advertes. Quia hæ plantæ nascuntur iis locis ubi animalia se propagant, atque ita partes seminales in terram delapsæ in planta quod possunt, sed longè ignobilius produciunt. V.g. apis figuram producit tauri semen, quia etiam ex tauro apes nascuntur. Equi semen illius insecti figuram quod ex equo nasci solet. Fuci exenterati intra se caput bovis continent, quia ex bubuli excremento oriuntur.

Cur ex defossa anate nascantur bufones?

FF §

Quia

Quia anas bufonem sæpiùs devorat, hinc aliquid seminale bufonum in ea remanet.

Cur scorpiones nascentur ex canceris defossis?

Quia virtus seminalis canceri à Sole excitata non potest otari, & dum intra finum cancerum non possit producere, animal illi simile, deterius tamen producit.

Cur lumbrici sint varii?

Quia nullum vivens ex solo elemento nascitur. hoc enim est ordinis inferioris, ideoque omne vivens ex semine prodit sui aut superioris ordinis. Si ex hoc, cum istud variè possit corrumpi speciem suam non assequetur si fuerit corruptum, sed aliquid vilius producet. Lumbrici itaque ex variis animalum excrementis, aut ex seipsis produnt putrefactis, ideoque in multa varietate prodire est necesse.

Cur teredines intra lignum nascentur, tineæ in vestibus?

Quia lignum dum cretceret attraxit aliquid seminale ex alicujus animalis vel cadavere vel excremento. Tineæ verò teste Arist. ex araneorum intra vestes excrementis, vel certè aliorum vermium.

Cur lumbrici intra ventres puerorum pullulant, item vermes intra caseos?

Microscopii ope lac plenissimum vermiculis invenies, hi oriuntur ex seminio vermium in plantis relicto, quas vaccæ devorârunt, qui etiam cum tempore in caseo se produnt. Sumunt etiam pueri

pueri fructus, uvas & similia. Iisdem seminibus inspersa. Explicuimus hæc omnia superius per putrefactionem, modò aliâ viâ deducere placuit.

Cur intra duros nucleos nucum nascuntur vermes?

Quia dum esset flos, incedit musca vel vermis, qui ibidem semen reliquit, quod tandem à Sole excitatum suo tempore produxit vermem.

Cur apes, formica, musca &c. Similia parua insecta, si tingantur oleo pereunt?

Quia vias respiriu angustas, habent, quæ oleo occluduntur neque se ab illo exolvere possunt, atque ita suffocantur.

Cur apes nonnisi volando, cicada etiam in locis stantes edunt bombum?

Bombus ille fit cum aër intra sectionem quæ est sub transverso septo ad cordis refrigerium admittitur, & ad membranam illam aliditur. Cicadæ ergo hunc edunt in quiete, quia sunt calidiores quàm apes, itaque etiam in quiete copiosum hauriunt aut faciunt aërem, quo muscæ in refrigerio non indigent, sed solum quando motu calorem excitant.

Cur serpentes & rubeta ante pestem ex terra exeunt?

Ob vaporis molestiam, qui è terra erumpit, eodem vapore oves inficiuntur & ante pestem concidunt.

Cur locustæ in cibum S. Joannes adhibuerit?

Quia Arabes & Lybiæ populi, ut scribit Cardan.

dan. de subtil, exsiccant locustas & ex illis panem faciunt, imò recentes edunt. Sic bombyces aliqui, alii conchilia, ostrea, limaces vorant, quæ omnia sunt ex putri. Nam non omne putre noxium, illud de insectis adnecto. Quæ sine capite sunt non sentiunt sed diutius vivunt, quæ cum capite sine corde, sentiunt quidem, sed vitæ sunt brevissimæ.

Cux rana caudâ caret ?

Cauda in iis animalibus est, in quibus est cerebrum calidum & multum terreum. Hinc quæ caudæ sunt magnæ, lucent noctu oculis, quod provenit à calore; somni sunt pauci, quod provenit à sicco terreo, nisi phlegmate sint plena, uti sunt gires, qui idè somno indulgent. Jam verò si capat, est calidum extenditur in longum, & ita è cerebro medulla, quæ est pars ipsius cerebri procurrat ultra corpus, & quia multum habent terrei, provehitur & illud & in ossa caudæ vertitur calore coquente. Hinc quia rana, & aquea est & frigida, caret caudâ nisi venenata sit, cum enim calor ex veneno accedens etiam caudam dat ranæ, & tales tempore pestis videntur, quando scilicet febres pestilenciales dominantur. Homo & simius carent caudâ quia neque ita sunt terrei, neque ita ardent cerebro. Hinc etiam caudæ pilosæ, quia multi fumi terrestres propter calorem confurgunt, qui in pilos vertuntur. In gliribus sunt expiles ob copiosum phlegma putre, quod pilis generandis ineptum.

S E C T I O V L

De Cochleis, & aliis ejusmodi.

Cur spongia vivit, mucilago non vivit, cum utraq, videatur crescere?

Quæ vivunt intra se attrahunt alimentum & illud in se convertunt : at verò mucilago concrescit particulis mucidis desuper sibi se alligantibus in modum pruinæ, non verò ab intrinsecis.

Cur quidam vermes non dormiunt?

Eli non dormiunt, qui carent capite, ac consequenter cerebro.

Cur limaces non habent caput?

Nullus vermis habet caput, qui tantum sensu tactus prædius, tales verò limaces esse videntur.

Cur cancri, limaces, ostrea, non habent ossa?

Quia materia osium tota impeditur in testam.

Cur limax testâ vestitur?

Quæ origine inducunt ex limo, ut ostrea, conchilia, limaces &c. testam inducunt : parte magis terreâ in illam abeunte, subtilior mucus vertitur in carnem. Quodsi totum fuerit mucolum, id quod superest carni, eam involvit ut est in anguillis. Hæc verò subinde, etsi putri prodeant, habent aliquam etsi non in multos nepotes extendam propaginem.

Cur tonante cælo conche abortiunt?

Margarita intra concham nascitur ut intra gallinam ovem, & incipiendo ab imperfecta ad perfectiorem maturatur. Unde si eripiantur ex concha

concha ante tempus erunt uniones virides. Adhærent autem concharum non carni sed testæ, oriuntur tanquam ex semine ex rore quem hiantes conchæ in aurora excipiunt. Habet verò concha aliquem sensum & passiones. Hinc si clamores in littore ad fundum profugit, si manu detineas evomit unionem, ita ergo & tonitru terretur, rejicitque partum immaturum.

SECTIO VII.

De quibusdam brutorum eminentioribus Operationibus.

Cur bruta quadam ostendant se apprehendere honestum?

Quia ut docet S. Thomas q. 47. a. 2. ad 2. Et si honorem formaliter apprehendere non possint, nec despectum, amant tamen excellere, & à sua excellentia dejici nolunt, quæ illis convenit.

Cur bruta quadam spei ostendant indicia?

Quia licet spes cum sit eorum, quæ non videmus, id est, absentis boni, potest tamen bonum absens ita connecti cum bono præsentis sensibili, quod bestia percipit, ut quasi in eo contineatur, itaque ad talia bona absentia ferri possunt, quæ in bonis præsentibus continentur. Ita Elsparla de passionibus. q. 27. ad 3.

Cur in brutis aliquibus operationes aliquæ meliores quam in homine?

Quia brutorum tota est felicitas & finis earum opera-

operatio : at homo finem alium habet, & omnes operationes ejus tantum media sunt, itaque non est indecens aliquas operationes meliores esse be-
llius quàm homini.

Cur bruta interdum visa flere ?

Habent bruta etiam in capite humorem quæ exprimere potest compressio musculorum circa oculos, fluereque instar lacrymarum. Comprimit verò aut timor aut dolor. Hoc tamen rarò accidit, quia vel rarò est tam magna compressio vel humoris copia. Verè tamen lacrymæ fluunt non solum ex apprehenso malo per imaginationem, sed etiam per rationem, & talibus ca-
rent bruta.

CAPUT III.

De Visu.

Caput præfens aliquot sectiones habebit. 1. Erit de Luce, & ejus reflexione, refractione, ubi etiam de aliarum qualitaturn talibus affectionibus age-
rur. 2. De Colore. 3. De Speciebus visibilibus. 4. De oculi Constitutione, ac partibus. 5. De Visione. 6. De oculi Affectionibus. 7. De Affectionibus visionis. 8. De Speculo. 9. De Umbra. 10. De iis quæ nocent visui. 11. De his quæ vi-
sum oblectant. 12. De perspicuo & opaco. 13. De objecto visionis præmittemus autem ali-
qua pauca sensibus communia.

*Cur res immateriales sensu attingi
non possint ?*

Quia

Quia nostri sensus sunt materiales, res verò quæ recipiunt cum ea quæ recipitur debent esse ejusdem ordinis, & ideo rem immaterialem sensus recipere non potest, ut circa illam eliciat suo modo cognitionem.

Cur sensus uno modo rem percipit, intellectus autem pluribus?

Quia quò potentia est superior & universalior eò plures & diversos modos operandi habet, intellectus verò est potentia superior quàm visus, est etiam universalior, itaque pluribus modis objectum attingit, quàm visus, scilicet apprehendendo &c.

SECTION L

De Lumine, & ejus reflexione, refractione, itemque aliorum accidentium.

Egimus ex parte de his initio libri de ortu & interitu, sed huc plura reservavimus.

Cur intra mare gutta olei olivarum lucet instar facis?

Omne politum corpus aliquam lucem habet, olei gutta intra aquam certè polita, ac ita lucem habet. Præterea lux calori se jungit, oleum verò calidius aquâ marinâ, ideo se lux illi conjungit, maximè dum calor frigidus obfessus se in unum colligit. Præterea aqua salsa attenuat & siccat oleum, omnis verò pinguedo attenuata & sicca lucet. Denique multis spiritibus calidis abundat oleum,

oleum, hi uniti maris frigore, quodammodo se incendunt atque ita lucent.

Cur de die stellas non videamus?

Quia lux valdè hebetat rerum species in oculo, de die verò lux major oculum ingreditur, quàm sint stellarum species, idè illas in oculo extingvit, ac videri non sinit.

Cur noctu è longinquo spectata lampas accensa major videtur quàm sit?

Noctu propter vapores aura est crassior, quos sol ut de die non attenuat, idè species visibiles lampadis magis dissipantur propter refractionem ac maiorem in oculo depingunt imaginem lampadis. Idè & propter fluuios res è longinquo spectatae majores veris videntur.

Cur ligna putrida noctu lucent?

Quia in putridis partes igneae ex medio ad superficiem egrediuntur & ibi partes incenduntur. Aut certè ita ut lapis Bononiensis. Nam quod ille præbet spectaculum multo apparatu, hoc putre lignum pineum dedit nobis non semel sine ulla præparatione, maximè si benè prius pluuiis perfusum sol ingressus, illatam enim cameræ lucem retinuit per iustum spatium, quam tandem dimisit. Occasio me monet ut quod compertum habeo de vermiculis noctu lucentibus, hic apponam. Vermium ortus sunt granula quæ copiose ubique proventu per totam Poloniam colligerentur, si quis ad hoc intenderet. Sunt rubra, modica, cujusq; herbae atq; copiosius illius quam vo-

cant muris auriculam, radicibus adhærentia, in Maio debent legi, in Junio versa in vermem avolant, & nocte lucent. Ex quo arbitramur semina esse vermium, qui alia radici affigunt dum ipsi animantur, quæ foru terræ in vere adoleſcunt, his tinguntur ſerica illa pretioſa, horum tabe ſcarlata quæ tanto venire fecit vanitas rubescunt. Hyeme, æſtate, & autumnno deprehendi ſemen hoc non poteſt ob exilitatem. Poſtquam vermis avolavit ſola relinquitur vacua veſicula tanquam ejus ſecundaria, intra quam coaluit.

*Cur aqua maris fortiter mota ſcintillat
inſtar ignis?*

Quia partes ſalis multæ ſunt in ſuperficie atq; incenduntur.

Cur vitrum ſubtilius minus reflectit lucem?

Reflexio non fit à diaphano quia lux illud tranſit, ſed ab opaco, in vitro verò ſubtiliori minus partium opacarum, cæteris paribus, ideo minus reflectit, idèd etiam vitrum ejusmodi ad tubos meliores adhibetur.

Cur quadam luceant?

Illæ lucent in quibus partes ſpiſſatæ diaphani continuantur.

Cur quadam ſquama piſcium lucent?

Quia in illis ignis licet ex compoſitione amiſit virtutem urendi non amiſit lucendi, hoc modo lucent oculi catorum & luporum. Alb. M. de anima libr. 2. tr. 3. cap. 12.

Cur sola perspicua gemma lucent?

Natura perspicui, nullius elementi est propria; in commixtione amittit virtutem agendi & patiendi & retinet sibi lumen connaturale & cum illo permiscetur gemmis magis se prodens circa superficiem earum, quia ibi cum sit inspissata, lucet, idem ibid.

Cur argentum positum in loco obscuro cum videri non possit, superfusâ tamen aquâ frigidâ videbitur?

Quia licet aqua sit minus perspicua quàm aër tamen id lumen quod habet magis retinet propter spissitudinem. Alb. ibid.

Cur radius lucis rectè procedit?

Quia est pars perspicui rectè illuminata.

Cur lumen dicitur ab Aristotele esse actus perspicui quatenus perspicuum est?

Quia nisi lumen sit actu in se, non est perspicua, nam aër obscurus à nobis perspicui non potest.

Cur eos qui è luce in tenebras ingrediuntur, ut videant, iuvat oculos claudere?

Quia priores imagines lucidæ citius extinguuntur in retina si nova lux eis non illabatur, quæ earum luci uniatur; illis verò extinctis manet retina pura, in eaque nitidè novæ imagines depinguntur.

Cur major lux extingvit minorem, seu minus lucidum cur in minori luce videri non possit, ut candela lumen contra solem?

Quia quò vehementius luminosum, eò vivaciorem in retina pingit imaginem, imago enim vivacior dilutam in eodem subjecto abolet. Hinc quædam, quæ scilicet parum lucis habent tantum in obscuro videntur.

Cur post somnum si aspiciamus candelam radii videbuntur ad oculum tendere?

Id eveniet si nondum oculos eluerimus, quia illi radii per pilos ciliorum, uti alibi diximus propagantur, pili verò illi statim post somnum sunt speculares cum sint humore multo tincti.

Cur lux diversè à corporibus reflectatur?

Ob varias causas vel quia diversè corporibus incidit, vel quia corporum superficies non sunt eadem, vel quia plus aut minus opaci habent corpora itemque diaphani, vel quia non æqualiter sunt densæ ac raræ.

Cur lumen sublatâ candelâ statim perit non perit calor?

Color perit sublatâ omni luce, si verum est quòd ex luce generetur, unde quòd sublatâ candelâ non pereat, inde est, quia adhuc alia lux quæ illum generet, relinquatur.

Cur lumen statim perit, odor non perit, si tollatur corpus ex quo fluit?

Odor qui inest corpori odorato, sublato illo se ipse tollitur. Minet tamen ille qui producit ab exhalatione fumosa, quæ cubiculum implevit, sed eâ sublatâ etiam ipse perit, at luminis causa productiva, quæ eadem est conservativa, perit.

*Cur aliquamdiu calor manet sine igne,
lumen non manet?*

Vel quia in aëre manent igniculi, qui eum produciunt & conservant, licet non videantur, lumen autem nihil ejusmodi habet. Vel quia calor agglutinatur subjecto, quæ agglutinatio in hoc est, quia in corpore in quo produciitur v.g. in aëre vel aqua quæ est mixta, invenit caloris aliquid & cum eo se unit tanquam cum homogeneo, quod lux non habet. Sed contra hoc, sonus videtur urgere, nam & ille aliquamdiu conservatur. Nam cum aëre aliò transfertur, lux autem non ita agglutinatur. Vel quia accidentia quæ habent contrarium debent simul sumpta cum suo contrario latitudinem graduum octo complere, ideoque aqua tamdiu conservat calorem donec gradus octo frigoris produxerit, conservat autem violentè, sicut metu vacui gravia sursum tendunt. Lux nihil habet contrarium. Sed hæc ratio patitur instantiam in sono, qui non habet contrarium, tamen manet aliquamdiu. Sed de hoc statim.

*Cur sonus aliquamdiu conservatur in aëre
non verò lumen?*

Quia sonus quamdiu tremit v. g. campana semper produciitur quia impetus impressus campanæ relinquitur & aër talem intra campanam frangitur. Nihil simile est in luce.

Cur non possit dici lumen ab aëre moto deferri?

Quia imprimis deberet aër ita ut lux moveri

velocissimè, & si hoc esset, fieret ventus validissimus, deinde contra ventum non fieret illuminatio, & in locum obscurum impellitur aër, non lumen.

Cur lumen per radium fertur?

Quia se ad latus non diffundit. Non diffundit vero quia velocissimè fertur & impetum mutat, ita ut non relinquat sibi tempus, quo in latus se fundat, & si effundit, non nisi modicè id facit, nec se aëris ulli parti aligat ut cum ea feratur.

Cur ligna putrida solum noctu lucent?

Lucem & de die sed lux illa majori solis luce obruitur. Lucent verò, quia sunt sicca & aliquantum calent, similemque constitutionem habent illis halitibus qui hyeme ex sebo nigra aut equo contra pilum fricato evolant, qui etiam lucent.

Cur sonus leniter lux velocissimè producit?

In productione soni intervenit aëris motus, qui leniter fit at lucis productio fit sine ullius subiecti motu locali.

Cur sonus fertur cum aëre, lux non fertur?

Quia ad productionem soni aër concurrens efficitur, idcirco illum potest aliquandiu conservare, non concurrens verò ad lucem.

Cur lux refringitur dum v. g. per aquam, vitrum transit?

Quia invenit resistentiam quam tamen superare potest, si eam superare non potuisset in contrari-

trarium resiliisset, si absolutè & sine difficultate transiret, nulla fieret refraction.

Cur lumen reflectitur ab opaco?

Idem de aliis accidentibus; magis tamen hoc fit in lumine quod velociùs quàm reliqua propagatur. Unde currit per aërem ut ignis per filum sulfuris & pulvere saturum, & quia instar impetus currit, illi illiditur corpori quod penetrare non potest, reditque in contrarium.

Cux lux velocissimè propagatur alia accidentia tardius?

Quia reliqua accidentia, vel habent oppositum, ut calor, à quo retardantur; vel involunt subiecti motum localem ut sonus, odor, at nihil horum reperitur in lumine.

Cur lumen ad angulos aequales incidentia reflectitur?

Quia habet se instar impetus. At verò impetus si maximè obsistens corpus inveniat (tale est cum quo perpendicularem constituit) redit in se: cum non impeditur, procedit in directum; cum secundum quid impeditur, secundum quid redit, & ad hoc à plani situ in quod impingit determinatur. Quò enim magis accedit planum ad perpendiculum cum impetu, magis determinat impetum ut in se ipsum redeat, & quò minùs accedit ad hanc, concedit impetui ut propius ad directam lineam accedat, idem ergo de luce dicimus. Itaque à plano in quod incidit lumen fit illa angulorum determinatio; & quia sicut se ha-

bet ad receptionem in se luminis, ita ad repulsionem, ita sub quo angulo illud recepit sub eodem à se remittit. Deduximus hoc ipsum aliter in libris de ortu.

Cur aliter lumen à globo convexo, aliter à plano resiliat?

Quia diversa est superficies in hoc & illo, in quam incidit.

Cur lapis Bononiensis lucem combibit?

Inveniuntur quidam lapides in ejus urbis agro, qui calcinati vel usti & debito modo præparati, si exponantur Soli, & postea in obscurissimum locum deferantur, oculis benè prius clausis ne aliquid lucis retineant, apparent veluti vivi carbonēs cinere tamen conspersi: sed lux lentim evanescit, hic lapis sulfur redolet, adeò ut per solum contactum, ejus odore imbuat, uti sum experrus. Ratio hujus, quia hic lapis similem habet temperiem nostræ retinæ, quæ etiam lucem aliquamdiu conservat, id est, perspicuus est aliquâ parte, ut eum lux possit subire, estque subtilis nam aliquoties per calcinationem à materia impuriore separatur. Hinc etiam tempore æstivo & sereno magis lucet quàm pluvio & hiemali, quia clariorem lucem eo tempore combibit, & quò diutius Soli expositus manet, fortius lucet, quia magis in eo lux radicitur quod idem evenit in oculo nostro lucidum objectum spectante. Hinc admotâ nive, aut flatu lux in eo extinguatur, quia temperies alteratur, quod idem eveniet si aquam

■ ffu-

affuderis. Hinc in pyxide reclusus postquam lucem combibit diutius eam conseruat. Senescit autem ut amplius lucem non recipiat, quia ejus temperies variatur, & si diutius in aqua jacuerit virtute omni exurit & citius aëri expositus vitium contrahit, similiter si plus æquè caleat virtutem amittit.

*Cur lux possit ingredi resinam cum aër
ejus subiectum non ingreditur?*

Quia ita ingreditur sicut calor in corpus, quod calefacit, producendo scilicet calorem.

Cur æstate Sol magis lucere videtur quàm hyeme, etsi hyeme aer purior?

Quia dies æstate longior, ideo se lux in processu intendit, vapores etiam illustrati multipliciter ipsam lucem augent: tum etiam quia plures radii Solis in terram veniunt, nam hyeme plurimi solum radendo obliquè terram ad stellas feruntur ideoque etiam stellæ hybernis noctibus illustriores, nam licet etiam æstate plurimi radii terram radant cum Sol multò sit major tellure, illæ tamen stellæ radiis illis illustratæ non nobis sunt sed illis, quibus tunc est hyems.

Cur lumen non dicatur esse corpus?

Accipe tubum vitreum unâ parte clausum & impleas aquâ, everte deinde tubi orificium apertum immergendo aquæ, descendet aliquid & metu vacui aqua non effluet. Jam admove lumen penetrabit illum locum ab aqua vacuum, quod si esset corpus tota aqua efflueret, quia jam pe-

riculum vacui cessaret, alic corpore succedente, hoc est lumine in locum aquæ.

Cur aliquis color verus, aliquis apparens, dicatur ?

Optici in veros & apparentes partiuntur. Veri sunt, qui semper & constanter videntur quocunque situ in eos obtutum figas. Apparentes, qui certo tantum situ in oculos veniunt. Unde hoc nomen sortiti sunt. Non autem apparentes dicuntur quasi nihil sint, sed tantum aliquid esse appareant; sunt enim verè aliquid, sed non ubique comparent. An autem colores apparentes sint sola lux variè inflexa & refracta; an verò lux permixta coloribus; an verò lux permixta colorum speciebus; an verò solæ species, aut aliqua alia in oculo vel medio deceptio? dubium est; authores inveniuntur in omnem partem. Nos hasce difficultates alias & locis propriis exactius assumpsimus enucleandas. Nunc breviter dicimus. Absque luce nihil unquam ab oculo videri. Unde certum est semper colores apparentes unà cum luce in oculum devehì. In quo consentiunt omnes.

Cur lux non est color ?

Quia luci nihil contrariatur præter tenebras: omni autem colori alius color contrarius reperitur: ergo lux non est color. Præterea omnis color est qualitas secunda, lux non est secunda qualitas: Ergo lux non est color.

Cur substantia dicitur videri cum non videatur ? Omne

Omne quod in oculum cadit, à videndo visibile dicitur, & quia oculus sensus corporeus & materialis est, necesse est, omne quod videtur corporeum & materiale esse. Rerum autem quæ materiales sunt, alix substantia sunt, alix accidentia. Et licet omnes dicere soleant se hominem, aut brutum, aut arborem visisse &c. Si quid horum conspexerint, tamen ipsa horum substantia nuda à nemine unquam est visa, sed videtur mediantibus accidentibus visibilibus : & secundum hoc quædam sunt visibilia mediata, quædam immediata ; vel rectius quædam sunt objecta visus denominationis, quædam ipsius actionis ; actio enim videndi tendit & terminatur in id, cuius ipsa speciem in oculo accipit, atqui nec materia nec forma, neque compositum substantiale præcise speciem in oculum mittit, ergo ipsum non videtur ut terminans ; sed quia ipsa cætera quæ videntur sustentat, idcirco ipsum ultimatò visum dicitur, &c.

Cur aliqua visus objecta dicuntur communia ?

Visibilem alia sunt propria, alia sunt communia. Propria sunt illa, quæ à nullo sensu alio externo percipiuntur, & hæc sunt lux & color, & eorum contraria. Communia sunt illa, quæ etiam ab aliquo alio sensu externo percipiuntur, qualia enumerantur ab Aquilone lib. 1. prop. 28. novem : *Quantitas* sub qua magnum & parvum, crassum, tenue, longum, latum, æquale & inæquale continentur : *Figura*, sub qua rectum, curvum, asperum, leve, obtusum, acutum, convexum,

zum, concavum ; *Locus* seu ubi, sub. quo super-
num, infernum, dextrum, sinistrum, anterius, po-
sterius : *situs*, sub quo sessio, statio, ordo, dispo-
sicio : *Distantia*, sub qua longinquum, propin-
quum, altum, profundum : *Continuitas*, sub qua
unitas : *Discretio*, sub qua numerus, multitudo,
paucitas : *Motus*, sub quo tempus : & tandem *Quies*.
Alii plura, alii pauciora recensent ; sed videntur
subinde confundere propria cum communibus ;
subinde de nomine quæstionem instituere.

Cur aliqui lucem dixerint esse substantiam ?

Moti sunt Recentiores hoc maximè experi-
mento : est quoddam genus lapidis, qui juxta Bo-
noniam effoditur, ideoque lapis Bononiensis vo-
catur, is conteritur & certo modo præparatur,
tum è loco undique obscuro, in aërem de die ex-
porrigitur aliquamdiu, ubi tantam in se lucem
combibit ut in tenebras receptus satis diu carbo-
nis instar micet, qui splendor sensim iterum eva-
nescit, hanc experientiam primus invenisse puta-
tur Galilæus, aut sumptam ab Inventore, pri-
mò aliis communicasse. Ex hac ipsi volunt effici
lucem esse substantiam in illo lapide productam,
alias experientiam defendi vix posse. Sed respon-
detur, id minimè sequi, nisi eâdem ratione conce-
dere velint species etiam colorum esse substan-
tiam. Scribit enim Rogerius Bacco in sua perspe-
ctiva, & consentit experientia quotidiana, Solis
lucem & speciem, item rerum coloratarum Ideas,
in oculo diu tæpe permanere & circumferri, ita
ut illas res oculus etiam aversus videat ; nemo
tamen

tamen inde concludit, hæc simulacra esse substantias. Ita de luce, in illo lapide recepta ratiocinandum. Ad hoc facit experimentum Kircher. Artis magnæ lib. 2. par. 2. In loco quopiam, qui perfectissimè claudi possit, ut nulla parte aliquid lucis affulgeat, relinquatur fenestra chartacea, in qua pingatur imago per umbras, sic autem ita Soli obversa, ut à Sole illuminari possit. Tum hæc imago fixis oculis inspiciatur, deinde clausâ subito fenestrâ ante oculos ponatur charta candida, & ecce in charta candida videbitur imago aliquando recta, aliquando eversa. Ergo cum ibi objectum non sit, species tamen perseverant producuntur successivè, & una ab altera.

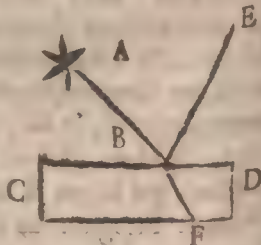
*Cur aliquando Scriptores pro lumine,
ponunt lucem ?*

Lux pressè sumpta authoribus aliquando est idem quod lumen, præsertim opticis, quibus hæc duo vocabula plerumque sunt synonyma; aliquando distinguitur lux à lumine, præsertim à Philosophis; unde lucem inesse dicunt corpori soli quod lucet, & illuminare aptum est qualia sunt Sol, ignis, &c. Lumen verò illi inesse dicunt, quod à lucido per illuminationem accepit, quodq; ipsum lucidum non est, ut aër, quem luminosum appellant. Sed hæc distinctio ab opticis non ita observatur, qui lucem & lumen eodem ferè modo dividunt. Est igitur lux alia prima, alia secunda; prima sive primaria est illa, quæ à corpore lucido in rectum procedit, & vocantur radii: & hæc
hujus

huius est naturæ, ut in oculum incurrens, obiectum semper ostendat. Lux secunda est illa, quæ è prima quodammodo nascitur & in latera radiorum emanat ab ipsis radius, quæ concipitur absq; viso corpore lucente. Talis lux est, quæ intra parietes fruimur, talis crepusculorum &c. talis, quæ circa solem post tecta latentem albicat &c. Hanc lucem Keplerus videtur appellare communicantem, eo quòd in ipso quasi corpore cui inhaeret rationem visibilis indicat, & non tantum in corpore lucidum videntem ducat.

Cur aliqui radii dicantur directi alii refracti?

Radiorum alii sunt *directi*, quod fit quamdiu corpus lucidum in medio uno defertur, alii *reflecti*, qui generantur, quando directi radii in corpus opacum delapsi progredi nequeunt, sed impacti in idem medium per quod advenierunt, revertuntur. *Refracti* alii qui à medio alio in aliud perlapsi, à directis radiis divertunt & in latera vergentes cum usdem angulum efficiunt. In schemate res intelligetur melius: sit corpus lucidum A, & mittat radium AB, qui erit directus quamdiu in uniformi medio procedit; quamprimum vero in corpus aliquod opacum incidit, quale est CD, tunc idem radius AB, ex eodem incidentiæ puncto B, reverberratur in idem medium per quod advenit, quod



quod
jacet

iacer ad partem B, & dicitur radius reflexus, qui est BE & efficit angulum reflexionis EBC, æqualem angulo incidentiæ ABD, si verò corpus ADC, in quod radius AB allabatur sit diaphanum & medio per quod radius advenit contiguum tantum, eoque vel densius vel rarius, tunc radius directus AB, transit illud medium, non tamen indirectum, sed post punctum incidentiæ B, declinat in latus vel dextrum vel sinistrum prout medii ratio exigit, ita quidem ut radius BF, post punctum B effectus, comprehendat angulum FBA, cum radio directo AB, qui alio etiam nomine radius vel linea incidentiæ dicitur, is verò qui pertransit radius BF, appellatur radius refractus vel refractionis.

Cur lux primum sit visus objectum?

Quòd lux primum visus objectum existat patet inde, quòd corpus lucidum videatur, etiamsi coloratum non sit, deinde quòd color nullus videri queat absque luce. Noctu si quis lucernam gestet radii per superna foramina in aërem densores egressi instar virgarum conspiciuntur, solis radii per rimam ingressi obtutui se sistant.

Cur omnes luces sint ejusdem speciei?

Ratio potissima desumitur ab experientia, quæ constat, lucem quamvis à quavis luce intendi. Quod videbis si in lucem lunarem ad pavementum allapsam, immittas radium candelæ &c. pars enim illa, quæ candelæ simul & lunæ splendorem accipit luculentior evadit.

Cur

Cur lucem dicamus produci successivè ?

Nam quod adversarii dicunt in momento Solis orientis lucem conspici &c. responderetur idè fieri, quod oculus nisi illustratus videre nihil possit; unde tum primum sentiat adesse Solem, quando ejus lucem in se recepit, non autem antè; mirum non est quòd successivam lucis in aère productionem animadvertere non potuit: quæ tamen licet successiva sit, tempore tamen brevissimo efficitur sed de hoc egimus in Synopsi de Anima.

Cur lux ignis non est stabilis sed instar fluxus succedit ?

Quia lux pendet à flamma non solum quoad productionem, sed etiam quoad conservationem, sed flamma semper est alia atque alia, itaque & lux est alia atque alia, licet ob continuationem fluxus & similitudinem eadem esse videatur.

Cur in iride albus deest color ?

Albus sicco eget, in iride verò nihil est siccum proinde nec albus calor.

Cur inter Æthyopes non ita nigra foemina ut viri ?

Quia foemina semper est viro humidior, ideoque humiditas nigrorem diluit.

Cur lumen Solis ingrediens per fenestram quò magis protenditur eò magis dilatatatur ?

Quia minor est fenestra quàm Sol, & ita in fenestra quasi in angulum cujus basis est Sol, coe-

unt

unt radii à Solis base & vertice, in oppositumq;
tendunt; jam verò quò magis ab angulo ad la-
tera lectilinei trianguli recedunt, eò basem fa-
ciunt ampliorem.

SECTIO II.

De Colore.

Cur dicatur nox Auferre colores?

Ex eo quia sine luce nihil videmus, in terra
tamen verè manent calores, alioqui bestia quæ
noctu vident res non coloratas viderent.

*Cur atramentum constitutum ex gallis & vi-
triolo illud charta, si aqua vitrioli per-
fundatur, albescit, idem de aliis?*

Vitriolum ex se est pellucidum, sed cùm addi-
tur gallæ, illam adducit, condensat, inde fit in-
gredo. Sed si rursus perfundatur scriptura dum-
modo oleum non impediat (quod evenit in literis
prælo impressis) dissipantur partes ac rarescunt
inde fiunt pellucidæ, nam quò rarior color eò
magis pellucidus, quò densior obscurior.

*Cur litera vitriolo scripta si igni admove-
antur nigrescunt?*

Quia partim fuligo ignea adhæret vitriolo, par-
tim illud ipsum adurit in carbonem.

*Quare si rosas aridas aqua imposueris non ru-
bescet aqua, additis verò aliquot guttis
aqua vitrioli rubescet?*

Electuario ex rosis factò ut magis rubeat ad-
dunt

dunt aliquot guttas aquæ vitrioli. Causa huius effectus hæc videtur esse, quia in rosis latet hic color, ac solutus aquâ vitrioli, effunditur.

Cur metalla & lapides colorati?

Vide ubi agitur de lapidibus & metallis.

Cur albumen ovi crudi non est album, coctum est album?

Nullum perspicuum est album, ovi verò crudi album est perspicuum itaque album esse non potest. At verò coctum amittit Diaphaneitatem & acquirit ea, quæ album colorem requirunt.

Cur aliqui colores mixti gratiores sunt visui quam alia?

Quia aliqui habent in numeris proportionis mixturam similibus numeris complexionis nostræ nam in coloribus est proportio numerorum v.g. in gryseo est nigrum ut unum, ut tria album &c.

Cur butyrum ex se est album?

Quia particulis spumarum veluti globulis constat, jam verò quoties lux circa minutissima refringitur candorem constituit, ut patet in farina etiam nigri marmoris, unde sit butyrum perspicuum, sequitur quia partes in unum confluent & illa bullarum corpora diffluunt donec tamen denudè in refrigerato concrevant, eodem modo ut nix in aquam soluta ac rursum aqua in nivem contracta se habet.

Cur vitrum non possit esse absq. omni colore?

Quia est mixtum ex mixtura verò etiam purissimorum corporum ob reactiones oritur color

lor, cuius rei exempla adduximus cum de mixtione ageremus.

Cur ruber color tauros in rabiem agit?

Imprimit se retinae color ruber, rubedo deinde in phantasia suo modo transit, hinc phantasia alteratur & concitat humorem biliosum qui ascendit in cerebrum & furorem inducit. Uno verbo res se habet simili modo, atque dum objecta turpia aspicientes ad vomitum movemur, de quo alibi diximus.

Cur ruber color efferrat tauros, niger bubalos?

Species coloris ad phantasia deferuntur, unde si gratus color spiritus dilatatur, qui spiritus speciei gratæ vector jungit se humori habenti sympathiam cum illo colore, unde fit grata affectio. Rubedo propter similitudinem cum igne, habet sympathiam cum cholera, ut patet in leonibus, niger terreus cum melancholia &c.

Cur niger color sit & videatur cum luce careat, colores enim sunt ex lucis mixtura?

Ad hoc his verbis Aristoteles lib. de coloribus respondet. Tripliciter nobis nigrum apparet, aut enim omninò quod videtur est natura nigrum, aut à quibus nullum prorsus lumen fertur in oculos: apparent etiam nobis omnia nigra à quibus rarum & paucum lumen repercutitur unde quod est omninò nigrum non est propriè color, nec quid positivum, sicque videtur aliter quàm umbra.

Cur albus color luci proximus?

Quia est talis temperies subjecti ut solum admittat

mittat lucem sine umbris, unde album Aristot. lib. de sensu & sentibili cap. 3. luci: nigrum umbris comparat, & alios ex his juxta proportionem, quales sunt in numeris, misceri.

Cur unum album est alio albius?

Quia de intensioribus lucis radiis participat sine miscella umbrarum.

Cur una charta candidior quàm alia?

Quia una ita est temperata ut in illa pauciores sint umbræ in alia plures sed minutulæ, quæ colorem quidem quasi cinereum faciunt, non possunt tamen per modum punctorum nigrorum videri ob parvitatem, cum sensus non attingat distinctè objecta nisi fuerit alicujus quantitatis, minus item lucis subintrare potest in oculum, sic à non lucidis non distinguuntur partes lucidæ.

Cur vapores in crepusculo apparent rubei?

Quia lux dum eos non penetrat colorem facit, non viridem, quia hic aquam sequitur crudam, ut apparet in fructibus immaturis, sed rubeum qui terræ subtilis jam adultæ seu attenuatæ visus est soboles.

Cur flava & longinquo apparent alba?

In flavo sunt partes lucidæ, sunt umbrosæ cum ergo flavum spectatur è proximo, etiam partium obscurarum species ad oculum perveniunt in distantia majore in via deficiunt, unde obscura è longinqua non videntur, & solæ partium luminolarum perveniunt, quæ albedinem effingunt, cum sint lucidæ, lucidum verò proximum albedini, imò lux est alba.

Cur

Cur nix alba?

Quia minutis veluti pulvisculis colligatis constat, talia verò cum luce circumfunduntur apparent alba, ut apparet in omni farina: unde etiam nix si comprimatur minus albescit, quia aëri via intercluditur ne tum liberè circumfluat, etsi valde claudatur, ut cum aquam combibit, subnigra erit, opus est autem ad albedinem præter circumfusionem lucis ut mox ab alio aër reflectatur.

Cur poma matura intus sunt alba?

Quia crassum aqueum attenuatum permittit luci viam ut circumfundat minutas pomi partes, ex quibus veluti è farina constat.

Cur panis antiquus triticeus albior recente?

Quia recens humidior at verò humida sunt obscuriora. crusta in pane propter adustionem flavescit, siligineus est semper obscurior quia humidior. Hunc caro & ovum coctum albescit, quia siccius crudo, est enim durius. Et cera dum ejus à sole humor est extractus.

Cur quedam arena alba, quedam nigra?

Omnis alba arena accedit ad globulum, vel aliquid rotundi habet, unde lux faciliè eam circumnit, & à sequenti repercutitur, inde fit albedo. At nigrae arenae & aliorum colorum sunt angulosæ. Glacies contusa licet sit angulosa, similiter vitrum, non sunt nigra, quia sunt pellucida & posteriori superficie sistant lucem, hinc lumen etsi non ita faciliè ea circumfluat, penetrat tamen & reflectitur & facit albedinem.

Cur

Cur si corpus coloratum v. g. viride obliq. aspiciatur etiam in aëre proximo color videbitur?

Inde fit si montem nive candidum, vel muros vel arborem aspicias viridem, ita ut visus inter folia transeat videre conspicias; quia scilicet aër vicinus per quem aspicias colore tingitur. Quod tingatur ratio est hæc. Color oritur ex mixtura lucidi & opaci, cum ergo lumen in corpus coloratum incidit, ob ejus partes opacas, densas, raras &c. hujusmodi accipit temperiem, itaq; hoc modo attemperatum reflectitur & eandem temperiem in aëre in aliqua distantia servat.

Cur tela cruda à sole dealbatur?

Debet aquâ sæpius perfundi ut dealbetur, sic enim veluti in aheno excoquitur lenissimè, & quod erat cruditatis discedit.

Cur qua aquâ asperguntur nigrescant quamdiu sunt madida?

Quia videntur esse polita, politum verò ex una parte conspectum, quam versùs reflectit radios est coruscum, & quasi album, versùs aliam est nigrum.

Cur corium nigrescit oleo, idem de charta?

Quia dum oleum penetrat, ungit particulas & filamenta, & facit subjectum densum & humidum, tale verò est nigrum, ut patet in luto.

Cur adusta rubent & carbo accensus?

Quia quasdam partes habent combustilas, at verò nigrum cum albo indebito temperamento conti-

constituunt ruborem. Nam Aristot. lib. de sensu & sensibili cap. 3. ait puniceum & purpureum esse in proportionatissimis numeris, hoc est & albo & nigro compositos ut proportionatissimi numeri, ad æqualitatem scilicet.

*Cur si clausis palpebris aspiciamus solem,
ruber appareat?*

Ruber fit cum albedo nigredini in debita portione miscetur, hoc verò fit in oculo, nam nigredinem conciliat clausa palpebra, id est umbram, albedinem solis radii. Ob eandem causam pannus niger in multo sole videtur aliquantum rubere, ob eandem sol per vaporem conspectus purpurefcit, ob eandem carbo accensus rubet quia fungo nigra luci albæ miscetur, ob eandem aliquando mare purpureum conspicitur, cum scilicet ita crispatus ut umbras cum illis striatis partibus ex æquo dividat. Ob eandem qui ex multa luce in obscurum ingreditur rubea omnia aspiciunt, quia adhuc inest oculis aliquid ex luce albedinis & tenebræ ex loco se admiscunt. Ob eandem & cerussa adulta rubet & lateres, & saccharum adulium. Ob hanc & quidam flores.

*Cur non omnia animalia aspectu rubri
efferantur?*

Eadem ratio est quam dabis si petam, cur non omnibus fœnum sapit: dices id provenire ex speciei temperamento, idem & hic cogita.

Cur ruber color inflamat oculos.

Quia alternè constat nigro & albo qui sunt

extremi & contrarii, talia verò dum simul potentia attingit diltemperatur & affluxa spirituum accenditur, & magis ista proditur contrarietas in rubro illuitri, proinde ille oculis ingrator.

Cur muri dealbati si per illos pluvia defluit ex tectis rubescunt?

Quia pluvia defert aliquid nigrae uliginis è re-
ctis, quod cum albedini in certa proportionē af-
figitur, rubedo conciliatur.

Cur si rubro albus color admisceatur fiat flavus?

Quia rubor partes æquas habet nigri & albi
flavus unam nigri duas albi: eundem colorem
videbis si è longinquo telam spectes textam ex
uno nigro & duobus albis filis. Idem & sulfur,
& aurum flavum, quia duas partes albæ terræ
unam nigri humoris admittunt. Idem de melle
cera, floribus, &c. In cæruleo duæ sunt partes
nigrae una alba, idem de tela, hoc modo conte-
xta, ut docet Fabrii.

*Cur viridis color ad lumen lucerna videtur
cæruleus?*

Cæruleus color ex minori luce oritur, quam
viridis, itaque quod ad lucem majorem viride, ad
minorem cæruleum videtur.

*Cur si per duo vitra spectes, scilicet per flavum
& cæruleum, videbis viridem colorem?*

Quia viridis color ex cæruleo & flavo compo-
nitur. Dicit enim tres umbras continuas & tres
radios continuos, ut ruber dicebat unam unibram
& unum radium.

Cur

Cur punctum si daretur nullius esset coloris ?

Quia color oritur ex conjugatione opaci, densi, &c. quod in uno puncto esse non potest, unde præter alibi dicta, etiam ex hoc capite est invilibile.

Cur aliquando colores per nubem & lucem, aliquando per terreum, aqueum &c.

explicamus ?

Res in idem redit, sed causa mediata terra, immediata illius opacitas quæ umbram facit : aqua mediata, immediata est diaphaneitas ex aqua, &c. Et sic aliquando mediatas aliquando immediatas causas dāmus rei ejusdem. Uti etiam supra innuimus.

Cur quidam colores difficilius eluuntur, alii facilius ?

Vel quia materia quæ colorem alligat non miscetur liquori quo ad eluendum utimur, & ideo colores oleosi aquā non eluuntur. Vel quia materia est subtilis (qualia sunt acra valdè) & profundius intrat corpora quàm possit humor eluens intrare, qui est crassior : vel quia statim subiectum temperiem amisit uti fit cū adurentibus perfunditur.

Cur pulvis carbonis niger, marmoris nigri albus ?

Quia carbonis non est redactus ad minima quasi, ut est marmoris, nam marmor utpotè durum in minora potest resolvi, nam dura ex minoribus compinguntur, & particulae durorum

nam sunt villosæ sicut mollium, v. g. pulvis piperis, unde mollia contusa non fiunt alba, duriora fiunt, nam villi mollium umbras faciunt.

Cur expositi Soli panni diutius, colore langvenit?

Quia lux omnia quantum est in ipsa ad albedinem disponit, humorem scilicet abstrahendo, color verò cui multum lubet albedinis, languidior efficitur.

Cur non omnibus rebus idem color?

Quia diversa constitutio. In liquidis liquidem color splendidus flavusque consequitur caliditatem. Aquea perspicuitas humidis non distillatis inest quæ sunt frigida. Viridis color in molibus abundantiam humiditatis, in siccis autem extremum calorem aut frigus notat. Rufus color viridimixtus calidus, & in humidis index est frigoris, in succis metallicis usque ad veneni naturam progreditur. In radicibus, leguminibus, granis, in quovis genere respectivè, ut quævis communiter candidiora ita frigidiora. Ut flava & rubicunda candidiora ita frigidiora ut flava & rubicunda, ut cærulea vel purpurea magis exulta, viridiora autem subinde candidiora, subinde frigidiora, ob causas quas alio loco innuimus.

Cur quædam res ad candelam alium colorem ostendunt quàm ad Solem?

Quia lux candelæ multò est debilior quàm Solaris, intrat verò compositionem coloris; idèò etiam mutatum exhibet in omnibus, sed in aliquibus subjectis magis hæc diversitas apparet.

Cur lux in globulum incidens vitreum, aut guttam aqua, colores varios exprimit?

Quia lux dum umbris variè intermiscetur, varios colores effingit, at verò in globulo id accidit, cum ab aliquibus ejus partibus lux aliò quam ad oculos nostros refertur, proinde respectu oculi sunt umbræ, aliæ verò partes comparent illustratæ. Sed si Sol totam illustraret guttam ut ad nos æque illustrata veniat, nullus color daretur.

Cur aliqui humores, & corpora confusa, omnino colorem novum acquirunt?

Si enim acetum Saturni crystallis Martis affundas, tincturam exhibebit cruentam, quæ summè utilis iis quibus alvus fluit, Mercurius sublimatus & ligno super chartam contritus affusione modica vivæ caloris cinnabarum exhibet, affusione multâ ochram, ad ulcera cacoëtica valdè utilem. Lapis crystalli si candefiat igni & aquæ urticarum minorum injiciatur, calculum frangit, sed aquam tingit. Liquor nitri vitriolo Martis affusus, vinum malvaticum repræsentat, hyppocondriacis utile. Folia fenæ aquam rubore tingunt. Si oleum tartari instilles. Spiritus vitrioli ruborem rolis aufert. Liquor silicum vinum rubrum reddit aëbum obstructionibus hyppocondriacis utilissimum. Causa omnium eadem, quia subito novam complexionem acquirunt.

Cur ex colore non possit firmum haberi judicium de natura rei?

Quia colores non tam à temperamento primarum

marum qualitatum quàm ab opaco & perspicuo perveniunt. Hinc omnes herbæ sunt virides, & tamen qualitatum diversissimarum; nix alba & frigida, ac senicum etiam album & est adurens succus lacteus est in Esula & tithymallo adurentibus, similis est in cichoreo, soncho & lactuca frigidis.

Cur in rebus diversarum naturarum sæpè iidem colores inveniuntur?

Quia non omnis color oritur ex temperie primarum qualitatum sed etiam ex sale armoniaci qui in omnibus rebus reperitur, & distillatus omne colorum genus exhibet, & minimo calore in vaporem rebus tingendis. Apurissimum solvitur, sale autem hunc vocant spirituale quid visificum, quod vino sublimato junctum illò prius ascendit. Ad colores etiam vis seminalis determinat & plasticæ conjungitur. Plura ex proximè dictis patent.

Cur si violam caruleam oleo vitrioli perfuderis, reddatur purpurea?

Caruleus color plùs habet de nigro sulfure combusto quàm purpureus, itaque aliquæ partes sulfuris comburuntur ab oleo vitrioli & incipit color minùs esse obscurus, id est purpureus: & adhuc magis consumes umbrosa corpora si oleum cornu cervi infuderis & tum fiet color viridis.

Cur in humido aëre marmora comparent colorationa?

Colorationa quidem sed obscuriora, quia per medi-

medium densum aspiciuntur ; colorem verò intendit, quia arenulas marmori inhærentes diluit, ac suum diaphanum illis immiscet, juvat etiam specierum à marmore prodeuntium varia in humore refractione. Nam propter refractionem specierum in tubo optico, non solum majora objecta sed etiam magis colorata videntur.

De colore metallorum, vide in metallis ; De colore plantarum in plantis : animalium in animalibus.

SECTIO III.

De Speciebus visibilibus.

Cur species rerum eunt radio recto ?

Quia sunt de natura lucis quæ fertur per radium.

Cur per conspicienda concava res minor videtur ?

Quia species colliguntur in oculo & minorem pingunt imaginem.

Cur species non videantur nisi chartâ excepta ?

Quia non tendunt in oculum prius quam à charta reflectantur.

Cur in certa distantia imago à speciebus pingitur in charta, & non propius aut remotius ?

Non propius, quia species nimis sunt unitæ ac lucem dum sibi sunt vicinæ uniunt atque ita intendunt, quæ illas ipsas diluit. Non remotius, quia dissessione ab objecto debilitantur, & divise marcescunt.

Cur

Cur species visibiles immissæ in obscuram cameram statim evanescunt, in oculo verò non statim?

Vel in camera evanescunt quia lux major immittitur & hoc ipsum fit in oculo, quo casu non tam evanescunt, quam diluuntur. Vel evanescunt quia lux subtrahitur, & hoc ipsum fieret in oculo, si lux statim tota periret; perire autem non potest ut dictum est alibi. Lux potius durat quam aliæ species.

Cur non possit dici, ut vult quidam, species nullas dari præter lucem?

Quia in primis ex loco obscuro videmus objecta quo lux non pertingit. Vident etiam noctu animalia. Tum quia lux eadem, colores videmus diversi tum quia luce clarissimâ dum occultat Dæmon sagas, etsi lux non desit, illas non videmus, quia scilicet impedit species. Tum quia aliquando eodem loci videmus objecta ubi de facto non sunt: ut cum quis velociter movet aliquid, videtur in tota linea mobile. Tum quia si obscurior intrus sit tubus opticus clariùs videmus, etsi perforetur nihil videbimus.

Cur in aliquibus aquis objecta injecta apparent majora, quam in aliis?

Est inter Paduam & Vincentiam in loco dicto Cubalis aqua, in quam injectus lapillus non major apparet quam extra illam, ratio verò est. Quia illa aqua tenuissima, nam quò tenuius medium minor est specierum refractione,

*Cur in speculo dum per reflexionem spectatur
jam loco alio compareret objectum?*

Quia vi demonstrat vitello lib. 6. theor. in tali
visione ibi est locus objecti ubi est concursus ra-
di reflexi cum catheto incidentiæ. Sed hic moto
oculi loco, immoto vero objecto jam in hac jam
in illa parte speculi patet, idè objectum jam in
hac jam in illa apparet speculi parte.

*Cur si immittantur species visibiles, in obscu-
rum conclave per foramen, & speculo exci-
pantur, quò speculum politius, èd
imago obscurior?*

Quia speculum quò politius èd scabritiebus ca-
ret magis, per quas huc illuc dispergat lucem,
sed totam antrorum rejicit, quàm cum specie-
bus per foramen excipit, itaque & ipsum sic lu-
cidius, & species luce illà perturbat ac diluit: ex
quo necesse obscuriorem fieri imaginem.

*Cur oculo tot humores, ac membranula
insint?*

Respondet Alhazen lib. 2. prop. 19. Ut species
quæ cum luce copiosa venit, lucem deponat, cum
certum sit quod lux per foramina debilior ve-
niat.

Cur species ad visum non concurrat effectivè?

Quia color est mixtura umbrarum & lucis,
jam verò species umbrarum cum nihil sit, effe-
ctivè concurrere non potest, ergo solum luminis
species deberent concurrere, atq; ita non colorem
sed puram lucem videremus. Præterea si species ef-
ficien-

ficienter concurrerent, quid opus esset illas in retina ordinatè disponi cum figura non sit activa?

Cur in quibusdam speculis duplex imago apparet, una recta, alia inversa?

Quia duas superficies habent, & unâ rectam, alia inversam reddunt imaginem, uti fit in vitris convexis, quæ globola superficie rectam, concavâ inversam exhibent.

SECTIO IV.

De Oculo & ejus partibus.

Cur sensum visûs præ aliis sensibus diligimus?

Quia, ut ait Aristot. I. Metaph. plures nobis rerum differentias quàm alius sensûs monstrat, plura enim oculis attingimus, quàm aliis omnibus sensibus simul sumptis.

Cur oculus aqua plenus?

Non potuit impleri terrâ, quia fuisset opacus, ac per illud species non permearent; neque igne quia lucidus esset, jam verò cùm lux oculum intrat. nihil videmus quia species valdè diluit; neque aëre, quia hic in calido, valdè extenditur, in frigido contrahitur, atque ita jam oculus esset ingens, jam parvulus. Idcirco ut esset lucidus ac uniformis, aquâ impleri debuit.

Cur oculi in capite?

Non tantùm ideò, quia ut director navis altissimo consistit loco, ita & oculi altiore non poterant poni quàm sint, nisi essent obnoxii capillorum incurvationibus sed etiam quia sic viciniore sunt

sunt cerebro fonti spirituum, illi verò spiritibus maximè abundant.

Cur tardissimè in animali oculus perficitur?

Patet hoc in catulis qui cæci nascuntur, imò in pueris qui oculos habent glaucos, causa verò est, quia sunt frigidissimi & humidissimi sicut & cerebrum, quod ob hanc diu est adeò impertectum ut usum rationis in pueris impediatur.

Cur verum est quod dicitur, si senex haberes oculum juvenis videret ut juvenis?

Quia quod senex habeat hebetiorem visum, id non provenit ab anima quæ minimè senescit, sed ab oculo: si itaque oculum habeat juvenilem videbit ut juvenis; Nam anima nostra est ut quidam scriba, qui calamo pessimo non facit characteres bonos.

Cur oculi vicini cerebro?

Et oculus humidus ac frigidus, & cerebrum, & ita propè posita se magis conservant similitudine.

Cur palpebris insint pili?

Qui pilis sunt albentioribus visum habent debiliorem & juvantur his denigratis, quia pili lucem nimiam ab oculo arcent, quod non æquè præstant albi.

Cur retina conservat in se aliquamdiu picturam objecti lucidi?

Eturam objecti lucidi?

Conservat solam lucem & colores in quantum de luce habent, unde sensim luce in ea deficiente in varios colores imago deficit. Quod verò

lucem conservet, hinc est, quia spiritus animales multum habent ex aëre, aër nimium subtiliatus vertitur in ignem & consequenter in lucem cum ergo nimis lucidum aspicimus, spiritus attenuantur & in ignem vertuntur, unde fit & oculorum inflammatio, & lux conservatur donec spiritus in aërem crassiores reducantur. Quod verò lux attenuet, fit ex eo partim quia calor luci adiungitur, qui rarefacit; partim quia vehemens sensatio fit cum vehementi motu in quo spiritus calefiunt dum procurrunt; partim quia in minima quantitate admittuntur & tamen volunt locum implere quocirca se extendunt, atque extensione rarefiunt. Simile quid contingit in lapide Bononiensi, nam est calidus ut constat, si eum partibus magis sensitivis admoveris: est spirituosus & aëreus ut odor sulfuris indicat; est subtilis & ab humore liberatus, quia calcinationes aliquot pertulit, itaque adjutus à sole partes aëreas in suis poris contentas accendit, & in lucem attenuat.

Cur in homine oculi diversorum colorum?

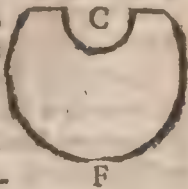
Id maxime provenit ex humore aqueo, nam in quibusdam oculis plus est huius humoris, in aliquibus minus, in quibusdam magis in profundum retrorsus oculus, in aliis vicinior; in aliis fursum avocatus in aliis deorsum. Si fuerit profundus, fit color niger; si modicus & vicinus, erit glaucus, si multus & non nimius, erit color lazuri sed etiam tunicæ ad diversitatem colorum juvant.

*Cur humor crystallinus parte anteriore
planior, posteriore gibbosior?*

Quia si utraque parte esset æquè planus nimis
prolongiretur basis communis specierum per
eum transeuntium, utraque retinam produce-
rétur: atque ita visio non fieret in retina. Si
utraque pars æquè esset globosa, in anteriorem
magis obliquè inciderent species, unde & magis
in eo ad perpendicularem reflecterentur, & con-
sequenter à posteriore superficie magis à perpen-
diculari recederent, ex quo fieret, ut species ob-
jectorum statim post crystallinum concurrerent
non attingendo retinam.

Cur humor vitreus in oculo vocatur vitreus?

A colore, qui non nihil viroris exhibet vitreus
dicitur. Figura ipsius est talis qualem permittit
interior tunicarum, cavitas, globosa nimirum &
hemisphæricâ major sphericè, protuberans ad
nervum opticum, hyperbolicè, cavata ad arane-
am. Cujus schema vides in ad- A B D E
iuncta figura; in qua AB & DE
est pars hyalo: id est procesibus
ciliaribus coalita; BCD portio
araneæ contermina & hyperbo-
licè eidem obvoluta: AFE fol-
liculus posterior eundem sphæri-
cè complexus.



*Cur oculus licet sit quasi continuus in suo
motu non fatigetur?*

Quia hic motus in homine vigilante penè est
conti-

continuus, idcirco natura egregiè providit, ne oculus fatigatus videndi munus tam necessarium detrectaret. Sunt autem hæc potissimum causæ, quæ oculi motum promptissimum & infatigabilem reddunt. Musculorum nervosorum copia, apta dispositio, & spirituum abundantia, & vegetus influxus; oculi totius rotunda conformatio, ejusdem jugis humectatio; partium quibus suffulcitur tenera quædam & lenta mollicudo, jugi quodam tam vitalium quàm animalium spirituum perfusa calore. Hinc fit ut oculus semper motus nunquam lassetur.

*Cur oculus tam in directâ quàm reflexâ
visione subinde fallatur?*

In directâ visione hæc ferè sunt fallaciarum causæ, inæqualitas angulorum sub quibus objecta tota aut partes ipsorum videntur. Brevitas temporis, quâ objectum videtur. Ignorantia vicinorum aut interjectorum corporum, defectus luminis, immoderata distantia, varius radiorum visualium situs, velox motus objecti, disjunctio axium opticorum, agitatio spirituum & oculi. Et si quæ præter has causas. In reflexa visione, quæ fit à corporibus politis ferè semper accidunt fallaciæ propter hanc unicam causam, quia imago cujuslibet objecti per speculum apparens, eo modo videtur quem postulat concursus, linearum reflexionis cum catheto incidentiæ. In refracta autem quando sunt media diversæ transparentiæ, ut aer, aqua, & cæteri humores; vitrum, cornu, gemmæ, charta oleo imbuta &c. hæc est enim

causa

DE ANIMA. 501

causa quòd objectum eo modo videatur, quem
postulat concursus radii visualis directi cum linea
perpendiculari, quæ ab objecto producit ad su-
perficiem secundi Diaphani.

*Cur oculi glauci melius in luce mediocri
quàm in magna vident?*

Quia tales oculi habent de se lucis aliquid, pro-
inde cum lux alia adhibetur species in eis confun-
duntur, quod ut fiat luce egent temperatâ.

*Cur qui unum haustum valde continu-
ant, lachrymantur?*

Quia dum bibunt aër per os & nares ex pe-
ctore non exit itaque cum impetu abit ad oculos,
& illorum tecum humores auferit. Præterea tum
fit contentio magna in venis & nervis, quibus-
dam à cerebro prodeuntibus, quia spiritus con-
tinetur, ventriculus laxatur &c. propter quam
continuationem cerebrum stringitur, & emittit
lacrymas.

*Cur unum oculum jaculatores claudunt
dum ad metam collimant?*

Quia utroque oculo utramque dioptram vide-
re non possent, per quam collimant.

SECTION V.

De Visione.

*Cur oculus non satiatur visu, auris auditu,
& idem de gustu, tactu?*

Potentia passivæ sunt quæ ab objecto immu-
tantur nec illud immutant, tales sunt, visiva, au-

ditiva. Activæ, quæ immutant objectum, nec ipsæ immutantur, qualis est concoctrix &c. & hæ solæ fatigantur, atque satiantur non verò priores. Fatigatur tamen aliquomodo oculus, & aspiciendo sentit lassitudinem, sed non potentia. Nam in gustu fatigamur quia venter est repletus, quam repletionem sequitur cessatio appetitus comedendi, sublato appetitu, gustus non recipit oblectabiliter cibum, & sic illum putamus fatigari. Vel certè, quia organo potentia fatigantur v. g. in gustu, maxilla. Tactum etiam putamus fatigari cum aliquid complexionis nostræ adversans contingimus, v. g. magnum calorem, & jam tactus non delectatur, ideò credimus eum fatigari. Olorando fatigamur, quia odor distemperans complexionem petit, ut voluptas olfaciendi cesset. Idem de auditu, quem credimus fatigari, dum temperiem aliquis sonus distemperat, ut cum nimis pullantur organa auditiva: ipsum etiam organum afficitur sonis multis & distemperatur, ideò voluptas perit audiendi, & putamus fatigari potentiam, quæ tamen nullatenus fatigatur. Ita Arist. Ethic. 7. in fine. Non dico tamen potentias sensuum omnino passivas, cum activè visionem v. g. visiva eliciat sed respectu objecti tantum sunt passivæ, unde etiam in perceptione objecti non fatigantur.

Cur qui contra lampadem accensam oculos stringit videtur sibi radius videre?

Palpebrarum pili sunt politi, si verò per politum contra lucem aspiciatur videtur esse radius:

& quia in palpebris alii pili sursum alii deorsum tendunt, ita & radii videntur procedere, in quorum medio lucerna apparet. Et quia si aspiciamus per lineam versùs aliquam metam v. g. parietem, linea videtur attingere parietem, ita illi radii videntur ignem lampadis attingere.

Cur sensus circa proprium objectum dicatur non falli cum oculus saepe fallatur per prastigias?

Videtur id videt cuius tunc habet speciem, nec fallitur, quia mellum iudicium exercet. Præterea sensus ut non erret debet manere in suo statu, per prastigias verò sæpè turbatur.

Cur rem unam videamus per duos oculos?

Quia iudicium de re visibili non fit in oculo sed in sensu communi, in quo in unam speciem confluunt visionum duarum species.

Cur nobis aliquando videre videmur quod non est?

Arist. dixit. Descendens plurimus sanguis ad principium visivum defert secum plurimas species. Hoc est, ad phantasiam species veniunt de novo cum sanguine & dant occasionem iudicandi esse objectum visibile, vel audibile præsens cum non sit. Id evenit aliquibus in passione timoris aut amoris evenit etiam operâ intelligentiarum, quæ illò species deferunt.

Cur in feбри ac ebrietate omni videntur gyrrari?

Ex rebus quas videmus quidam radii oculum ingrediuntur, quos species visibiles appellamus,

illæ in parte oculi posteriore depingunt quod videmus, qui hos radios vult extra oculum suum videre claudat cameram ut sit omninò obscura, relinquat autem quoddam foramellum in quod tamen sol non incumbat, alioqui luce suâ species illas valdè dilueret, ponat in foramello vitrum convexum unâ aut utrâque parte, & opponat chartam. Videbit in ea depictum quidquid est extra, admovento tamen chartam vitro aut amovendo donec pictura fiat clarissima. Si absque vitro foramellum fuerit, non tam erit pictura clara. Sed tam per vitrum quàm siue illo inversa. Et hæc sunt species visibiles. Itæ species cùm in oculum ingrediuntur quò etiam suam intrant ex potu vel feбри, cùm sit oculus rotundus aguntur in gyrum, si oculus esset longus agerentur in longum ac fluitare omnia viderentur, sit autem hæc agitatio non species circumferendo, nam loco moveri non possunt, sed retinam variò concutiendo, aut humores oculi. Sed in oculo quòd recta sit visio vel ex eo fit, quia pars oculi superior deorsum dirigit inferior lursum vitiorem, vel quia rectè in oculo depingitur.

Cur melius vident qui profundos habent oculos?

Quò minus lucis oculum ingreditur, eò melius videt, minus verò ingreditur profundum. Verùm hi oculi offusionibus magis quàm alii subjecti.

Cur qui prodit ex loco obscuro in lucem subito, nihil videt?

Quia in obscuro cùm non sit oculorum usus, spiritus

Spiritus ad illos non veniunt, sine spiritibus verò etiam in luce videre non possumus priùs quàm illi accesserint.

Cur quidam in luce magna videre, legere, &c. non possint?

Cùm oculo multum lucis illabitur visio fit confusa, in quibus verò pupilla ampla, lucis multum is ingreditur in luce magna, atque ita visus turbatur.

Cur qui jaculantur unum claudunt oculum?

Non ut melius videant, nam duobus res clarius videtur, sed quia duobus per dioptras quæ sunt in sclopo aspicere non possumus. Ut etiam. *suprà dictum est.*

Cur videre per murum non possimus?

Fabula est de lyuce. Nam oculus etiam acerrimus hæc solum videt, quorum ei afferuntur species: at verò species solum quasi de superficie rerum opacarum procedunt, ideo quasi sola superficies videtur. Si verò species etiam de magna profunditate muri venirent, etiam in profundum videremus murum, qui jam tunc diaphanus esset.

Cur melius duobus quàm uno oculo videamus?

Certum est duobus oculis melius rem videri quàm uno. Experietur qui clauso uno oculo tam procul amoverit scripturam, donec illam amplius dignoscere non potuerit, aperiat secundum oculum, dignoscet. Ratio verò est, quia plures species accipimus per duos quàm per unum oculum

at verò plures species eandem imaginem lucidiorē pingunt.

Cur noctua melius videt de nocte quàm de die?

Idem de illis est, qui oculos noctuarum habent, hoc est pupillarum grandium: nam per has nimium de die lucis ingreditur, & species aliarum rerum in oculo extingvit, ideo tales de die contriungunt pupillam: de nocte autem minus ingreditur. Noctua insuper ob lucem innatam oculis etiam obscurā nocte videt.

Cur nimium flentibus leduntur oculi?

Quia materia crassa dum effluit per oculos, membranulas eorum adurit, aut infuscat.

Cur facilius Solis intuitus possit hyeme sustineri quàm aestate?

Quia aestate Sol videtur lucidior, & retina nostrā magis dilatur, quia à calore aliquomodo attenuatur & rarefcit, hinc molestiā oculus afficitur, quod non fiet hyeme.

Cur populi Septentrionales visum acrem habent?

Experimur id in Tartaris Europæis, qui veluti tubo optico essent instructi clarè longinqua despicunt. Ratio est, quia frigus oculo amicum, humores enim conservat in suo statu, non attenuando, dum non sit congelans. Quidam recentior putabat eos visu esse obtuso, & hoc rejicit in niveam albedinem. Sed fallitur.

Cur qui multum valent visu, iidem sunt olfactu deteriore & è contra?

Quia

Quia in illis vis prævalet videndi qui sunt humido & frigido cerebro, hæc verò constitutio inimica est olfactui, qui in calido ac sicco est collocatus.

Cur præfente majori lumine non videamus minus ?

Quia major motus impedit minorem, & ita dum movemur ab objecto fortiori, non possumus ad minus attendere.

Cur globum sclopi volantem non videmus ?

Quia ut species se in oculo depingat eget tempore, materialia enim agentia in tempore agunt, itaque imago objecti tantum tangit retinam non subintrat, arque adeò non fit visio: similiter aliorum velociter motorum fit confusa visio; & cum aliquid in circulum movetur videtur sub circulo, quia species in oculo circulum pingunt successive, & non quovis momento in suo puncto oculi neque statim illa quæ depicta est in alia parte, interit; & quâ parte in oculo perit, illâ parte videtur abrumpi circulus.

SECTIO VI.

De Oculi Affectionibus.

Cur qui diutius in tenebroso habitant oculorum vitium contrahunt ?

Intestina in ventre concrefcunt, dum per aliquot dies nihil cibi per illa transit, ita nervi visivi dum in tenebris nulli spiritus per illos ad oculum tranfeunt, coalefcunt: oculus etiam fumis atque aliis vitis oppleter.

Cur

Cur alliso capite lux in oculis oritur?

Hoc iis præcipuè evenit, qui vino indulgent generoso, quia lux illa sunt fumi quidam intra nos accensi, qui, veluti face concussâ emittunt scintillas.

Cur quibusdam videntur præ oculis volitare mures, glîres &c?

In oculo hæc fiunt, videntur autem esse præ oculo. Sunt verò fumi aut particulæ humoris alijus crassi nigri, oculi humores ingressi: hunc quidam à moribundis quibusdam putant videri spectra cùm illi vitium patiantur oculorum. Multis tamen verè apparent spectra.

Cur quidam valde lucidas res intueri aut ad ignem legere non possunt?

Vel quia sunt grandi pupillâ, & ita multum lucis ingreditur cietque fulgorem. Vel quia sunt retinâ valde rarâ, quam lux in profundum penetrat atque alterat, vel quia sunt eâdem retinâ vitiosâ.

Cur in epilepsia apertis oculis nihil vident?

Idem est de lepore, cùm apertis oculis dormitis quia sensus ejus ligantur. Et quidem in epileptico, spiritus ad oculos non perveniunt.

Cur Ophthalmici lucem ferre non possunt?

Quia oculi illis ardent, & quia spiritus in illis accensi dant lucem, hinc lucis accessus moderatæ multum retinam diutemperat, & molestia illa sentitur, quæ à maximæ lucis illapsu sentiretur.

Cur senîbus visus hebetior?

Quia

Quia humores multum incrassati & retina induruit, & crystallinus à rotunditate dilapsus. Imò retina contrahitur, unde pictura minus ordinatè & cum umbris recipitur, hinc illis omnia umbrosa; tum etiam fumi ascendunt obscuri; & ob hanc causam aliqui infirmi, obscurius vident.

Cur oculi nigri de die vident acutius quàm glauci, & è contra?

Quia nigri lucem temperant ne nimia confundat species, quod non faciunt glauci. In obscuro verò nigri augent tenebras, quod non faciunt glauci.

Cur qui in pueritia lœsum habent oculum altero efficiuntur strabi?

In pueritia sunt molles nervi, inde facillè possunt derorqueri & distrahi, dum ergo puer unum oculum habet ægrum, altero vult ita uti, ut etiam læsi defectum compenlet, atque illum detorquet & nervos laxat, efficiturque strabus.

SECTIO VII.

De visionis Affectionibus.

Cur licet Sol moveatur velocissimè videatur stare?

Non advertimus aliquid moveri nisi ejus se imago ex loco ad locum promoveat in retina, vel certè nisi illud cum aliqua re immobili conferamus ut discernamus quantum ab illa recesserit: neutrum verò contingit in Sole; non primum, quia Sol est distinctissimus, distinctorum autem ima-

imago quasi non promoveretur, non secundum etiam, ut per se est manifestum, maximè circa meridiem.

Cur si quis alligatum funiculo carbonem accensum circumagat videatur circulus?

Primò ideò fieri potest quod scintillæ evolent, illæque in aëre aliquandiu formant circulum. Secundò etiam si desint scintillæ, nam lapillus eodem modo agitatus depinget circulum, fit ideò quia species rerum aliquam moram faciunt in oculo, & illæ circulum constituunt. Quod autem maneant diximus aliquoties, & patet, nam lucidum objectum si quis aspiciat v. g. Solem, etiam si ab illo se avertit, videt illum aliquomodo, neque id facit imaginatio, quia possemus id quoties vellemus æquè imaginari; imò etiam in ipso aëre. Circulum depingunt species.

Cur si per modicum foramellum aliquid videamus, non clarè videmus?

Quò plures species ejusdem rei veniunt ad oculum, eò videmus clariùs, at verò per exiguum foramellum veniunt paucissimæ, ideò videmus obscurè.

Cur quando in crepusculo & luce dubia aspiciamus, res magis videntur distare, quàm distent?

Res quò sunt remotiores eò nobis semper minùs distinctæ apparent, itaque cùm minùs distinctè apparent judicamus eas remotas esse.

*Cur res minutissimas è longinquo non
videamus ?*

Ut fiat visio in oculo , debet in eo alicujus quantitatis imago depingi , nam materiales potentie non percipiunt minima : jam verò quò est remotius objectum eò minor, imò & dilutior pingitur imago, atque ita à re minutissima tam exigua, ut circa illam visio fieri nequeat.

Cur non omnes iisdem perspiciliis uti possimus ?

Quia humorem crytallinum non omnes ejusdem figuræ habemus.

*Cur certus visui nostro terminus pra-
scribi nequeat ?*

Jam procul videmus è quàm longinquo species ad nos venire possunt , ideo videmus etiam stellas ; at in terra ob montes sylvas , & ipsam terræ rotunditatem, quia ab his species prohibentur ne ad nos veniant , videre non possumus.

*Cur ex loco obscuro clarè videamus, quid
agatur in illustrato ?*

Cùm objectum illustratur species ab eo vividæ veniunt, & in oculo visionem claram faciunt, & cùm oculum lux non attingat imaginem illam non debilitat.

*Cur dicantur posse de die videri stella ex
profundo puteo ?*

Si quis esset in profundo puteo, quo nullo modo lux pertingeret ad ejus oculos, sine dubio stellas videret , nam illæ sunt in cœlo de die ; & quod

quod non videantur, sola lux solaris obest quæ intrat oculos, & in us stellarum imagines diluit.

Cur asidentes lampadi si aliquid remotius videre velimus lampadi manus obtendamus?

Quia remotiorum utpote minus lucidiorum sunt species debiliores quàm lampadis & lux illas lampadis in oculo extinguit. Hanc igitur non ingrediatur oculos prohibemus cum remotiora videre volumus.

Cur asicientes nebulas non videamus ejus partes proximas sed tantum remotiores?

Quod pellucidum est in quantum tale non videtur, at verò nebula cum tenuior est pellucida est, sed cum plures sunt ejus partes obscurantur, quod item evenit in pluribus vitri paribus congestis, & tum videri incipit, partes verò respectu oculi non sunt plures, nisi in aliqua distantia ab oculo.

Cur hasta recta aqua imposita ad dimidium videatur inflexa?

Radii qui prodeunt à parte hastæ quæ est in aëre veniunt rectè ad oculum, & sic rectam hastam in eo depingunt, sed qui veniunt ab ea parte quæ est intra aquam ad partem declinant propter aquarum crassitiem, & ita juncti cum rectis prioribus non rectam pingunt hastam.

Cur cæcus de colore judicare non potest?

Quia percipere speciem coloris non potest, si ne specie autem non fit cognitio, nihil enim est in intellectu quod non fuerit in sensu.

Cur

*Cur noctu melius videamus aspiciendo
prope terram?*

Nebula aliquantum noctu à terra elevatur & ita prope terram minùs impetit visum. Lux etiam stellarum aliquantum à terra reflectitur & ideo prope terram duplicatur, ac visum juvat.

*Cur existens sub aqua si aspiciat videbit
omnia minora?*

Quia per aquam aspicit. Radii autem objecti in aqua sunt ut in medio densiore collecti ad perpendicularem.

*Cur in subjecto casu objectum videtur
duplex?*

Accipe lamellam atque aliquoties acu perfora, sed semper binis foraminibus, quæ minus à se distent quàm sit pupillæ diameter jam applica unum oculum ad hæc foramella proximè, claude verò alterum, objectum verò distet 10. vel 20. passibus: & si ternis foramellis perfodisses triplicatum vidisses objectum: foramella distent ab oculo ad unam vel duas spitamas, nam si proximè admoveris solum albos circulos conspicias, quia species unitæ & confusæ candorem exprimunt in retina. Alias in duobus locis retinæ pingunt & sic duplex objectum apparet.

*Cur si distorqueas oculos duo videantur
objecta?*

Quia imagines visionum in phantasia in eandem non coincidunt sed prope se collocantur, ideo phantasia duo esse objecta judicat.

*Cur quidam magna objecta non vident,
parva vident?*

Miratus sum quendam qui sæpe adeò excæcatur, ut nec portam cubiculi inveniret, characteres tamen minutos legebat, denique rem ita solvi. Caret hic visu dum conatum minimè adhibet, videt ubi eum adhibuerit. Confirmavit me in hoc alter surdus qui etiam subinde audiebat, subinde omnia surdâ aure excipiebat, hic asseruit vir erat doctus & verax, se quoties audiret, multùm fatigari. Fatigatio verò oritur ex labore. Itaque talis laborat dum spiritus propellit per vias valdè arctas ad organum, vel organum dilapsum ac fluens per musculos colligit. Vel potentia erat multùm debilis, quæ spiritus non nisi cum conatu creabat.

Cur qui est vectus navi ubi in littore consistit, adhuc illi littus moveri videtur?

Maxima hujus rei pars à phantasmate dependet, sed etiam aliqua ab oculo, quia oculus aliquandiu species motûs conservat ac videt. Cum enim aspexit ripas, non solum ripas vidit, sed vidit cum aliquo motu, eo modo ut alibi diximus.

*Cur si tria objecta statuuntur unum ex
iis non videatur?*

Experientia sic habet. Ponantur in aliquo pariete tria objecta v. g. tres chartulæ, sed inter se distant æqualiter, & non minùs quàm quartâ parte ejus distantia quam habent ab oculo, cum unum ex illis non videbitur, quia unum incurrit in

DE ANIMA

313

in centrum retinæ, cui alligatur nervus visorius ex quo loco prodeunt venulæ in totam retinam, & ideo in uno non d'pingitur objecti imago distincta. Sed ipectandum uno oculo ut res melius succedat.

Cur in vertigine duplicatur objectum visum?

Quando oculus vel minimùm distorquetur duplicari objectum experimur. Id ergo accidit in vertigine & ebrietate ob nimios halitus qui musculos oculorum inflant.

Cur qui navi velociter ripam pratergreditur, ripa cum iis quæ illi insunt, moveri videtur?

Cum res æquè velociter movetur atque oculus, id est, qui oculum habet. Non advertit rem moveri: quia verò navis in qua est homo æquè velociter movetur atque homo cum suo oculo, ideo oculus non advertit eum motum, quem facit navis, ita ut navis illi videatur stare: ripæ verò cum semper aliam & aliam partem videat, ripa illi moveri loco videtur.

SECTIO VIII

De Speculo & vitris.

Cur si quis è latere speculum vitreum aspicat, res duplex videatur?

Quia omnis polita superficies repercutit species, in speculo verò vitreo duæ sunt ejusmodi superficies, ideoque bis repercutiuntur species versus oculum in diveros retinæ locos, in quæ duplicem imaginem pingunt, & duplex objectum videtur.

Kk 2

Cur

Cur è diversis locis in diversis punctis speculi apparet objectum?

Quia omnis locus rei visæ ibi est in speculo ubi linea reflexionis secat cathetum incidentiæ, quare si illum secet post speculum, objectum apparebit post speculum.

Cur quò magis receditur à speculo plano, eò minor imago apparet?

Quia quantò major est distantia à speculo, tantò angulus visorius decrescit, quod idem in directâ visione contingit.

Cur in speculis planis dextra apparent sinistra, & è contrà?

Quia uniformis situatio rei visæ in quocunque speculo fit solum secundum cathetum suæ incidentiæ.

Cur in charta dum in obscurum cubiculum immittuntur species nemo suam videt faciem?

Quia charta non est tale speculum in quo resplendeat imago, ac consequenter possit reflecti ad oculum ut videatur, proinde ibi non est visio reflexa sed directâ. Nam si hic esset visio reflexa aliquando appareret objectum post chartam, sicut apparet post speculum. Ubique enim fit reflexio, uniformis situatio puncti visæ rei, respectu superficiæ cuiuscunque speculi, à qua ejus forma reflectitur, fit solum secundum cathetum incidentiæ, semperque situatur res visa in catheto incidentiæ, juxta postulatam opticam, quod nemo potest negare, proinde etiam si hic esset re-
fluxa

flexa visio res situata videretur in catheto suæ incidentiæ non in superficie. Præterea in speculo plano imago rei visæ æqualis est objecto, quod in charta non contingit, propterea hæc non subit vicem speculi reflectentis. In omni item reflexione ibi est locus rei visæ, ubi linea reflexionis secat cathetum incidentiæ, in charta verò nunquam ibi est. Item in omni reflexione à planis speculis facta, linea ab oculo ad locum imaginis producta æqualis est lineæ incidentiæ & reflexionis simul sumptis, in hoc verò casu linea ab oculo ad locum imaginis, est sæpè tantum centupla & minor pars lineæ reflexionis & incidentiæ simul sumptis cum v. g. turris. maximè distans videtur in charta, itaque non est reflexio. Quod autem ex visa imagine in charta inferamus foris esse objectum, hoc est per accidens. Nam canis qui non infert objectum esse foris, perinde videt in charta imaginem.

Cur in speculo videtur objectum coloratum, cum species non sint colorata?

Sunt species coloratæ non materiali quidem, sed tamen intentionali colore. Quia ab illo differt sicut lumen à Sole diffusum ab ipsa luce Soli insidente.

Cur in asserere nos non videamus uti in speculo?

Si asser æquè politus esset ac speculum æquè nos in eo videremus ac in speculo. Nam in imposito dum sunt multæ minutæ superficies huc & illuc

illuc inflexæ, ex quibus componitur superficies impolita, non in unum locum, sed quaquaversus rejiciunt speciem, atque in oculum non veniunt, nisi tantum quod non sufficit, ad movendam visionem.

Quare cum directè speculum aspicimus una videtur imago?

Quia reflexæ a parte posteriore speculi species coincidunt cum illis, quæ reflectuntur a parte priore.

Cur per quadam vitra radius Solaris urit?

Quò major calor facilius ignis coarscit, ubi verò plurimum caloris necessariò ignis erit: jam verò radiorum solarium singuli sunt candi, quod si in unum colligantur quod facit ejusmodi vitrum, fiet calor magnus, quem necessariò ignis sequitur. Ideò non quolibet vitrum urit, sed illud solum quod radios in unum colligit. Et hoc faciet etiam glacies dum hoc modo formata fuerit ac vitrum, faciet lagena aqua impleri. Concava verò vitra per reflexionem urunt.

Cur per vitrum ignis non urit eque ac Sol?

Quia calor ignis non ita per lineas rectas procedit ut Solis radii, ac proinde neque ut radii possunt uniri.

Cur Luna radios etsi vitro collegerimus urere non possumus?

Ad ignem opus ut sit calor siccus, at verò Lunæ radii sunt humidi, & quidquid attingunt humore sensim implent.

Cur

*Cur omnis liquor instar speculi reddit nobis
faciem præter lac?*

Quia lac solum habet superficiem non omnino politam, constat enim meris bullis, candore insuper suo species debilitat.

*Cur si aliquis ex certo loco aspiciat per vitrum
convexum solam lucem videbit?*

Quando species nimis multum in unum cœunt cū sint lucidæ, lux intenditur ut etiam ipsas species opprimat, hoc verò contingit in tali calu.

*Cur non videantur objecta eversa, quæ
videntur per convexa perspicilla*

Omne vitrum convexum evertit species sed non intra se: evertit enim eas ubi in punctum inflectitur, quod dum transierunt decussatim procedunt, hoc verò punctum est in aliqua distantia à vitro convexo, itaque per conspicienda veniunt nondum eversæ species. Et fortè ob eandem causam, neque in retina oculi pingunt eversam imaginem, quia crystallinus humor cū non sit perfectè rotundus, punctum everisionis habet in aliqua à se distantia, quæ post retinam primò, non verò ante illam dabitur.

*Cur quando meos quis inspicit oculos videt in
pupilla mea ut in speculo sui imaginem, &
ego illam non video?*

Pars specierum oculum ingreditur & in retina depingit aspicientem & in illis speciebus aspiciens videtur, pars debilior specierum à polita superficie pupillæ repercussa ac refracta ut minuat

Kk 4 imagi-

imaginem aspicientis redit ad oculos aspicientis, & ita videt illam imagunculam non verò ego, quia ad me illius imaginis species non veniunt.

Cur mulieres menstruata dum visu insciunt specula, si specula sint nova non faciliè abstergitur macula: si sint antiqua faciliè abstergitur?

Ex vapore impuri sanguinis, cujus halitus usque per oculos emicant in speculo faciunt nubeculam sanguineam, quæ in speculum purum intrat, in vetus utpotè aliquo unctuolo infectum, non intrat, ac proinde ab hoc quàm illo facilius abstergitur.

Cur in prisme vitrea apparent colores?

Quia est angulosum, itaque lux non est æqualis in omni parte, deinde multæ sunt refractiones, at quoties lux aliquoties refringitur novum colorem facit, etsi lux non fuerit paris intensioris etiamsi paris refractionis adhuc magis colorem variabit, ita color viridis, si modicum lumen habeat cæruleus apparet, cæruleus de die si obliquè spectetur in violaceum degenerat.

Cur trigonum vitreum colores iridis reddat?

Quia in eo fit multiplex refractionis, ob quam causam & margo ampullæ vitreæ similiter tingitur, & lentis majoris margines, sed radii sub angulis parvis debent reflecti, nam sub majoribus sunt valdè diluti.

Cur aliquando per trigonum videtur objectum duplex?

Hoc

Hoc fit cùm plano alicui trigoni perpendiculariter species objecti incidunt, tum enim per duo opposita latera in diversum distrahuntur, atque bis objectum depingunt. Invertit verò objectum, quia radii in vitro decussantur eo modo ac si perforamen immitterentur.

Cur objectum per trigonum videtur inflexum?

Hoc fit maximè cùm est vicinum, quia species quæ prope extremitates trigoni incidunt acutiorum angulum cum trigono faciunt, hinc aliter reflectuntur, quàm illæ quæ in medium inciderunt.

Cur vitrum quò subtilius minùs reflectit lucem?

Reflexio non fit à diaphano, quia lux illud transit, sed ab opaco; in vitro verò subtiliori minus partium opacarum cæteris paribus, ideo minùs reflectit; ideo etiam vitrum ejusmodi ad tubos nobiliores adhibetur.

Cur per vitrum album benè tinctum objecta videantur viridia vel certè diversi coloris?

Quia temperies luminis dum à vitro recedit aliam obscuro mixturam acquirit, ideoque alium facit colorem.

Cur imago in speculo, moto speculo manet eodem loco?

Quia non est in speculo ut in subiecto, sed ut in reflectente quod quâcunq; sit parte æquè reflectit.

*Cur radius Solaris per majoris sphaera speculum
immissus basim communem longiorem habet,
quàm immissus per speculum mino-
ris sphaera?*

Quia species quò minus obliquè incidunt mi-
nus reflectuntur. At in speculum majoris sphæ-
ræ minus obliquè incidunt, proinde majores fa-
ciunt angulos; at verò majores anguli tardius con-
currunt. Itaque species concurrunt tardius atq;
basim prolongant.

*Cur si inspicias vitrum politum aut speculum,
duplex imago videtur quidem sed po-
sterior debilior?*

Quia ubi minus est specierum dilutior imago
effingitur, at verò ad posteriorem imaginem de-
pingendam minus specierum pervenit, quàm ad
primam, quia prima à priore superficie speculi
redditur, ad quam omnes veniunt species, secun-
da à posteriore ad quam perveniunt pauculæ, id-
que jam per vitrum eundo ad illam postremam
superficiem, jam ab illa per vitrum redeundo
multum debilitatæ.

*Cur per prisma vitreum si Sol aspiciatur, nulli
in prismate colores appareant?*

Solis est lux vehemens & totum prisma ita il-
lustrat ut non det umbræ locum, quâ sine color
fieri non potest, sed si in parietem transeant per
prisma radii, dabunt colores iridis quia umbræ ex
prismate procedenti & jam aliquantum in via di-
luti miscentur & quidem quâ parte vitrum re-
quiritur

nivius illā dat cæruleum, hic enim color plūs im-
bibit lucis; quā crassius dat viridem, quia mi-
nus lucis; quā crassissimum puniceum, quia mi-
nus adhuc ibi lucis.

*Cur si per prisma vitreum projiciantur radii
in locum nimis lucidum nullos dent
colores?*

Quia in loco valdè lucido umbræ non est lo-
cus umbræ siue quā perit color, nam ut sit pu-
niceus color debet albi niger esse duplus; hoc
est umbra lucis. Ut nascatur cæruleus debet esse
albus nigri subduplus. Ut sit viridis color debet
esse niger ad album in hemolia proportionē.
Varietas autem colorum ex vitro trigono vider-
tur provenire ex eo quia vitrum jam crassius jam
tenuius, & in crassiori plus umbræ luci misce-
tur inde fit cæruleus, ubi plūs lucis minūs um-
bræ fit flavus.

*Cur radius Solis per aliqua vitra non coloratur
transiens non coloratur, per alia coloratur?*

Quia non in omni vitro eodem modo refrin-
gitur ac reflectitur, nam refractio & reflexio co-
lores illos faciunt.

*Cur in sequenti casu idem signum in plu-
ribus facibus videtur?*

Ex loco obscuro prospiciantur faces, aut fe-
nestræ, aut alia lucida objecta per unum foramen
digitale in quo appende nummulum, eundem
nummulum in omnibus facibus conspicias. Ratio
est. Sicut per idem foramen omnes faces aspicias
ita

ita & eodem nummulo pars foraminis obtegitur.

Cur per conspicienda convexa res minor videtur?

Quia dum species per ejusmodi vitrum transeunt dilatantur atque in retina seu fundo oculi majorem pingunt imaginem.

Cur per tubum opticum melius videamus?

In tubo optico ordinario vitrum convexum opponitur objecto, & hoc plurimas objecti colligit atque unit species quæ tantò meliorem efficiunt visionem quò plures: prope oculum est vitrum concavum, hoc aliquomodo species dilatat, ut tantò majorem pingant in retina imaginem, & ideo non solum clarior sed & major res appareat.

Cur per vitrum viride omnia viridia videantur?

Idem est de aliis coloribus. Quia in vitro tinguntur species & jam tinctæ ad oculum perveniunt.

Cur si quis speculum obliquè aspiciat, quæ ex latere altero speculi sunt objecta non in toto speculo videat sed in loco ejus certo?

Quia non ex omni parte speculi ad ejus oculum sed ex illa sola species reflectuntur.

Cur in aliquibus speculis facies longa, in aliquibus lata videatur?

Hoc fit ratione polituræ, quæ enim in longum poliuntur in iis species in longum diffunduntur, quæ

quæ in latum poliuntur in iis in latum species eunt. Vitellio.

Cur in speculis concavis inversa apparent objecta?

Quia species in speculi superius incidens immediate non in oculum, sed in inferius speculi reflectitur, indeque tanquam ex loco directè visui opposito ad oculum recurrit. Pars ergo inferior excipiendo à superiore speciem directam, eam remittit oculo inversam.

Cur specula concava majus objectum exhibeant?

Quia concava habent partes magis collectas, unde simul partes plures faciei directè oppositæ ejus speciem excipiunt & reflectunt, ideoque major facies apparet: in convexis verò cum partes sint magis dispersæ, fit ut cum paucioribus quoque partibus species & excipiat & reflectatur.

Cur applicato vitro convexo imagines objectorum in communi basi apparent venustæ, ante illam parva nimis, post magna, & confusa?

Quia post communem basim confunduntur, quia nimis dilatantur species, imò ante communem basim solum lumen apparet ob summam specierum confusionem, & quia adhuc ibi aliquid est ex luce secundaria quod cum speciebus est ingressum. In communi basi bene apparent. Quia plurimi radii easdem numero partes objecti deferentes concurrunt in unum separatum locum

ab

ab omnibus speciebus aliarum partium objecti puncti v.g. aspectabilis verticis objecti, radii omnes ejusdem puncti deferentes species implent totum à perpendiculari, per quas refractiones concurrunt in uno puncto chartæ separato ab omnibus aliis speciebus omnium totius objecti punctorum. Hunc plurium radiorum species deferentium concursum in unum, sequitur ea venustas imaginum, sicut ex congregatione plurium radiorum solis per vitrum consurgit majus lumen.

Cur si pars vitri tegatur non teguntur imagines in parte, sed integra manent; tantum minus venusta. Et quo major pars tegitur vitri, magis venustas perditur?

Ratio, quod non tegantur imagines ex parte, tacto vitro ex parte, quia in reliquo vitro sunt totæ objecti species, non tamen in priore venustate, quia pauciores radii objecta representant.

Cur per vitrum minoris sphaera imagines venustiores?

Quia post tale vitrum minus obliquè se radii secant, minorisque latitudinis communem basim habent, quò fit ut magis uniantur. Post vitrum verò majoris sphaeræ magis obliquè se secant & commune segmentum latius efficiunt, quo fit ut radios cujuslibet puncti ampliores faciant, per quod imagines minus venustæ redduntur. Similiter lux per majoris sphaeræ transversa majorem circulum facit, unde & minus potenter urit, contra per minoris sphaeræ.

Cur

Cur per vitrum magnum venustas imaginis minuitur?

Quia cum multis speciebus lumen subintrat, quod cum sit efficacius speciebus illas suppressit.

Cur species objectorum sint coloratae?

Si nullus coloris sint quomodo potentiam determinabunt ad certum colorem? Item in charta imagines sunt eorum colorum quorum objecta, & cum umbris. Item objecta non possunt esse praesentia entitate sua potentiae, de essentia tamen sensationis ut objectum sit sensibile sensui praesens, emittunt species. Unde tribuenda vis activa objectis productiva specierum sibi similium, sed in nullo sibi possunt esse similes nisi in colore. Item species objectorum ab extrinseco tingi possunt alieno colore ita ut objectorum colores opprimantur a colore extrinseco, ut pater si per vitrum viride aspicias. Sed hi colores sunt intentionales.

Cur alba magis venusta in charta apparent?

Extremi colores niger & albus, hic luci, ille tenebris similior: intermediu colores his viciniiores, albi ergo viciniiores species luci producant. Hinc intelligitur alba disgregare visum, quia ipsa per se possunt movere aliquantum, ut in tenebris etiam videantur, accedente luce vehementer organum movent, ac laedunt. Hinc pupillam constringimus dum nives v.g. albas intuemur, ne nimis specierum albarum & lucis introeat sed quantum sufficit. Et hoc est visum dis-

grega-

gregare, id est perstringere, nigra verò cum multo lumine egent, non perstringunt.

Cur basis communis specierum ponitur ultra centrum peripheriæ vitri convexi?

Ob refractiones. Nam species superato medio densio, id est vitro, refringuntur à perpendiculari, proinde basis communis specierum refractorum à centro peripheriæ vitri convexi removetur, sive utrâque sive unâ parte vitrum sit convexum. In qua autem distantia basis ponatur, non est determinabile ob varias circumstantias. Nam positus duobus globis ejusdem sphaeræ uno crystallino altero giaciali. Remotior basis à crystallo, quia magis densa crystallus, unde magis ad perpendicularem refringitur. Item, si aer purior, remotior basis quàm in caliginoso, quia facilius per purum radii diffunduntur; patet in luce dum colligitur speculo tempore sereno & vaporoso.

Cur basis communis radiorum non consistit in indivisibili?

Sensus est hic primò de duobus radiis se secantibus, sive specierum sive lucis, horum communis intersectio, ubi se secant in indivisibili consistit. Eucl. pron. 10 lib. 1. *Due rectæ se interfecantes non habent unum & idem segmentum commune.* Intelligendo de rectis Geometricis, non physicis quæ se in parte secant. Geometricæ enim solum intelliguntur in longum esse dimensæ, Physicæ & in latum & in profundum, illæ ergo etiam si obliquè se secant, in puncto secant.

Secun-

Secundò sensus de tota congerie specierum aut luminis quæ non in punctum Geometricum sed Physicum concurrunt, idque in majus vel minus juxta vitri quantitatem, imò nec in punctum congregatur Physicum. Et quidem advertes basim communem ultra vitra convexa majoris sphaeræ ampliorem poni quam ultra minoris, ut patet si vitrum majoris sphaeræ sit, potest charta admodum parùm & removeri non corruptâ adeò venustate imaginum, in parvæ sphaeræ statim venustas corrumpitur, idem de basi lucis. Quia ultra majoris sphaeræ radii se obliquè secant, ad sensum majorem & ampliorem basim communem etiam singuli se secantes efficiunt. Unde consequens est ut protensâ basi communi radiorum circa medium vitrum permeantium versùs centrum vitri, & radiorum vitri marginem tangentium, similiter à centro ulterius protensâ, basis communis totius, radiorum congeriei amplioris latitudinis sequatur.

Cur lumen per majoris sphaeræ transmissum circulum majorem in basi efficiat, minorem per minoris sphaeræ?

Nam dum radii per medium vitri in unam basim concurrentes opacum quodpiam corpus attingunt, radii margines vitri permeantes, ibidem nondum congregati, sed adhuc latius ad invicem dissiati ampliorem circulum luminosum efformant, dum verò corpus opacum ponitur in eoloco, in quo radii marginales concurrunt in unum, ponent

nerent ibidem circulum minorem luminosum si radii per medium vitri transeuntes, ibidem jam ultra suam communem basim latius digressi majus spatium non occuparent. Quod non contingit ultra vitrum minoris sphaeræ ubi se radii tub majoribus angulis secant minusque amplam basim communem totius congeriei radiorum possunt, unde & minorem circulum efficiunt. Ut autem in punctum indivisibile radii colligantur nulla talis sphaeræ etiam minimæ vitra possunt dari, quia in omni sphaerâ radii inæqualiter refringuntur, consequenter nec in eodem loco concurrunt licet minoris & minoris amplitudinis basis ponatur.

*Cur non eadem est basis objectorum remotorum
& propinquorum?*

In transmissione per vitrum variè distantia objecta non æquè venusta apparent, nam proxima confusa, unde removenda charta ut venustiora appareant, & interim remotiora confunduntur. Hoc contingit ob refractiones, à remotis quidem quia minus obliquè in convexum vitrum allabuntur, unde fortiores ad permeandam vitri densitatem, minus intra vitrum ad perpendicularem refringuntur, consequenter & ultra vitrum per aërem tendentes, minus à perpendiculari removentur, prout citius in unum conveniunt, per quod minus remotam communem basim à vitro ponunt. Quare admovenda vitro charta, ut venusta appareat. Proxima verò magis oblique vitrum permeant, cum quo minores angulos conti-

constituunt ac eò debilius penetrant vitri densitatem, quam ut facilius penetrent ad perpendicularares magis refringuntur, quocirca post vitrum magis à perpendicularibus dilatantur, unde & remotius à vitro in unum concurrunt. Unde charta removenda. Unde si stans puer v. g. sensim retrocedat sensim imago debilior & in quantitate minor quæ ut eadem semper appareat, charta vitro admovenda sensim. Idem in oculo, remota basim abbreviant. & in vitreo humore ponunt, postquam iterum dissipatæ species ad retinam veniunt, unde ad movendum objectum, aut certè crySTALLINUS humor per compressionem oculi admovendus retinæ. Proxima verò nimis objecta videri non possunt, quia basim ante retinam ponunt. Unde humor crySTALLINUS per dilationem oculi à retina retrudendus, per quod basim abbreviabitur. Patet hoc dum legitur aliquid.

Cur objectorum propinquorum majores imagines in charta depinguntur remotiorum minores?

Patet hoc dum à vitro idem objectum removetur, minor imago confurgit, si admovetur major. Nam proxima sub majore angulo veniunt.

Cur ultra specula majoris sphaera basis communis specierum remotius ponitur, proximius ultra specula minoris sphaera?

Ut dictum, basis communis non in centro sphaericitatis vitri sed ultra ponitur, sequitur ut cum

centrum majoris sphaeræ remotius sit quàm minoris, etiam basis remotior sit. Magis enim obliquè incident in minoris sphaeræ, ac proinde magis infra corpus infringuntur ad perpendicularem, & ultra à perpendiculari. Unde communem basim citiùs confluunt. E contra in majoris sphaeræ,

Cur per cujuscunq; figuræ foramen species immittantur imagines in charta non mutantur?

Sumo foramen cujuscunque figuræ aut vitrum cujuscunque figuræ quoad margines, non variatur imaginum venustas dummodo una figura æquè tot immittat species atque alia. Quia cùm cujuslibet objecti puncti aspectabilis species totum foramen impleant, consequenter & totum vitrum convexum, & postmodum in unum punctum communis basis concurrant; nihil refert qualis sit figura, patet in oculis animalium in quibus pupilla variæ figuræ.

Cur imagines ut in charta venustæ apparent objecta illuminari debent?

Ut solis lumen tangens vitrum dum species transmittuntur aut cùm illis immixtum turbat species, ita debent objecta illuminari. Quia species in se sunt tenebrosæ, quibus non addit lumen vim præsentandi, sed est conditio, ut patet in transmissione per vitrum in quo ipsa alba non illuminata grisea apparent, à medio autem non possunt illuminari species, quia jam sunt productæ, & cùm sint entia intentionalia subiectum

lumini esse non possunt, illuminari autem nihil potest, nisi quod subjectivè lumen recipit, nec species in medio illuminato alias lucidiores possunt producere, quia non similes sibi producerent, nec ipsi objecto similes. Si & species objecti illuminati etiam per tenebras illuminatæ erunt.

Cur imagines objectorum situ recto possint representari, & quibus modis?

1. Si objectum evertatur. 2. Si duo convexa vitra ponantur majoris sphaeræ in foramine, minoris post communem basim ut colligat rursus dispersas species. Et ibi basis rectè representabit. Quia cum decussatæ species ponantur post primum vitrum ita ut evertatur imago, rursus in secundo evertitur, si minoris sphaeræ in foramine ponatur & majoris colligat, nihil erit. Quia ultra, secundum vitrum majoris sphaeræ basis communis remotius à vitro retrahitur & species priori minoris sphaeræ pauciores venientes in illa remotione basis communis secundæ vim representandi ob suam debilitatem habere non possunt. Idem fit in oculo accipe tubum cum vitris convexis vitrum minoris sphaeræ applica versus oculum, in alia extremitate majoris sphaeræ & tubum deduc donec objectum videatur clarè, eversum videbitur. Quia sicut in charta in secunda basi ultra secundum vitrum minoris sphaeræ portionem habens imagines recto situ depinguntur, ita & in oculo partium superiorum objecti imagines in

parte oculi superiore ponuntur & è contra ; quò fit ut objectum suu invertito videatur. Minores imagines repræsentantur post alterum vitrum quàm primum, quia multæ species à primo vitro, ad latera tendunt, nec à secundo colliguntur. Unde etiam tantum illa objecta repræsentantur, quæ directè vitro opponuntur priori, quia illæ e-
tè tendunt.

*Cur imagines objectorum in charta multi-
plicantur & quomodo ?*

Facilis plurimis parvis foraminibus, & in iis applicatis plurimis parvis vitris convexis ejusdem sphaeræ. Quia ad directionem specierum per quodvis foramen in distinctum locum cadunt. Similiter in oculo accipe vitrum convexum rege in charta crassâ sæpius pertusâ inspicere lucem. Tuere, cum species in pluribus partibus retinæ ponuntur.

*Cur in tanta solùm distantia à foramine cu-
juscung. figura illud fuerit, lumen circulare
formatur, & cur in deliquio Solis in opposita
parte circulus luminosus lumine privetur juxta
deliqui Solis quantitatem ?*

Et quidem de distantia, speciebus non lumini tribuendum, cum enim species totius objecti in foramine concurrant, & omnium partium Solis ibidem confundantur, cum lumine simul à quo non dignoscuntur efformant in opaco prope posito ejus figuræ lumen cuius est ipsum foramen. At ubi post decussationem in foramine factam ulterius species protenduntur & ad communem
basim

basim, seu ad eum locum perveniunt, in quo cuiuslibet partis Solis species suum locum ab aliis segregatæ in opaco occupant; circulum rotundum, in pote à corpore rotundo venientes efformant, figuramque foraminis lumine non efficiunt.

Cur species objecti sint objecto similes?

Non quia concurrunt ad illud cognoscendum cum potentia ut concausa efficiens, ad hoc enim similitudo non requiritur sed quia ipsæ objectum objecti repræsentant, concurrunt habens ad actus, non sunt tamen illis similes quia concurrunt efficienter.

Cur S Thomas 1. p. q. 56. a. 1. dixit, ita concurrere speciem ad visum sicut calorem ad calefactionem?

Quia modo ibi usus loquendi amplo, quali 1. p. q. 14. a. 8. Ideam artificis ita concurrere ad effectum sicut calorem ad ignem. Alioqui dicit lib. 3. contra Gentes cap. 43. Homo videtur in speculo propter suam similitudinem.

SECTION. X.

De iis quæ nocent visui.

Cur vita impura officit visui?

Tam propter gravissimam humorum perturbationem, tum propter spirituum consumptionem, tum cerebri intemperiem, tum propter oculorum inflammationem.

Cur oculos affligunt minuti characteres?

Quia quò minor imago rei depingitur in oculo eò magis laborat oculus in ea discernendo & spiritus plures consumit.

Cur nivis aspectus nocet oculis?

Hoc fit cum nix illustrat Sole, quia tunc magis objectum vivax magis nocet. Quia dum valde lucida aspicimus, valde alteratur oculus, sicut & auditus vehementi sono læditur. Præterea stringimus valde pupillam in tali casu, atque usque ad dolorem fatigamus oculum.

Cur noxius oculis in locis humidis decubitus?

Quia vapor implet caput & in oculos defluit, eosque vexat.

Cur visum ledit aspersio capitis aromaticis pulveribus, aut unguentis?

Quia talia solent caput incedere, atque oculi frigidam temperiem turbare.

Cur salforum esus visui adversatur?

Sal humores desiccet, jam vero oculus totus est humidus, itaque etiam liccatur.

Cur nimius somnus visum hebetat?

In somno nimio consumptis vaporibus ad hoc à natura datis atteruntur alii crudi & crassi, qui non solum caput, verum opplent oculos.

Cur cepa elicit lacrymas?

Non quia est acris: sed quia dum oculus stringitur & partes ei vicinæ offenduntur, lacrymæ ita etiam funduntur. Ita si quis oleo perungit visum, quod non est acre dum oculus illam pingedi-

gvedinem, licet non sit acris repellit, stringitur.

Cur si quis multum fleat, dolebit capite?

Ut ita fletus debet esse resolutio crassi humoris in capite, imò accidit ut partes aliquæ ad cerebrum spectantes, resolvantur, quod non fit sine calore, qui dum membranas circa cerebrum inflamat dolor capitis sequitur. Ex hoc etiam patet, cur qui lacrymantur, capite incalescant?

Cur lucidum excellens aspiciendo, lacrymantur oculi?

Quia partes circa oculum accenduntur & humores inquietantur, præterea tali calu nimis oculum stringimus & ideo lacrymas exprimimus.

SECTION. II.

De his quæ grata visui, & coloris effectibus.

Cur quibusdam his, alias aliis color gratior?

Res ea provent ab humoris prædominio. Nam simile amat simile, & ita Cholera cū sit flava, ignea, vividos & igneos amat. Melancholia atros, Sanguis rubeos, virides, cæruleos, seu medios colores, Phlegma albos. Nim dum a ha albi species v.g. ingreditur oculum spiritus qui sunt in phlegmatico albiore quàm in aliis, et quodammodo se ununt, hinc quædam voluptas in sensu (idem de aliis humoribus) etiam ubi conformis incipit grate moveri, ac eo motu suavis affectus oritur.

Cur imagines libenter aspiciamus?

Naturale est nobis conferre unam rem cum

alia, delectabile verò idem scire modis pluribus. Cum verò imaginem aspiciamus conferimus eam cum suo prototypo, quod vel novimus, etiam & in imagine, & in seipso scimus: vel non novimus, & ex imagine cognoscimus; omnis verò scientiæ acquisitio exorat voluptatem.

Cur albedo offendit oculum, viror recreat?

Quia albedo multa luci proxima, viror temperata.

Cur succus caparum mordet oculos?

Succus caparum adeo acer est ut etiam ferrum tingat, imò frangat vitrum, quid ergo murum si etiam laedat oculos?

Cur viridis gratus est oculis?

Quia per majores partes constat ex extremis unde nec paritate partium fangat neque extremitate colorum. Sed viridis color est varius, quia aliquando componitur ex flavo & nigro; aliquando ex viridi, & albo; aliquando ex viridi & flavo; aliquando ex viridi & rubro, aliquando ex viridi & caruleo. Colorum ex P. Fabri proportionem, quam ille locis diversis posuit in unum sic colligimus ut semper prior numerus significet lucem, posterior umbram. In fractione inferior umbram, superior lucem. Et majores numeri majores partes lucis aut umbræ.

Rubor	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	Summa	$\frac{1}{3}$
Flavedo	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$		$\frac{2}{6}$
Caruleus	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$
Viridis	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$

Item

DE ANIMA.

89

Item

1
0
2
Y
4
Y
1
4

0
Y
0
Y

1
Y
2
Y

Item viridis

4
Y
3
4
1
0
3
Y
3
Y
1
Y
2
Y
3
Y
3
Y
Y

Subflavescens

2
Y

Y
Y

Croceus

3
Y

Purpureus

3
Y

Cæruleus obscurus

0
Y

1
Y

Flavus subviridis

2
Y

subruber

3
Y

subcæruleus

Y

Brevius

Flavus subviolaceus

3
4

Niger

0
0

subniger

2
Y

Albus

1
0

Sanguineus

1
Y

Ruber

1
1

Lucidus

4
4

Flavus

2
1

Cæruleus

Y
Y

Viridis

2
Y

Cardanus sic combinat ex albo & nigro

Albi

Nigri

Viridis

3

1
Y

Croceus

2

1

Cæruleus

1

2
Y

Purpureus

1

2

Cnr

*Cur quædam visa, initio oblectant,
postea verò non?*

Initio fit delectatio quia fit copia spirituum & alteratio humidi & calidi in organo (savis, postea deficiunt spiritus, organum fatigatur aut distemperatur, humidum deficit, ideo cessat delectatio.

*Cur ruber color diu spectatus inflamat
oculos nostros?*

Quia modo insinuato in præced. problem. bilem flavam concitat, & usque ad oculos provehit, quæ illos accendit. Vide superius dicta.

Cur habent colores cum humoribus animalis sympathiam?

Habere certum est, nam amœni coloris intuitu lætatur, provocamur verò à nigrore ad melancholiam, & sic de aliis. Ratio verò est sympathiæ. Quia dum colorem videmus excitatur in nobis phantasma illum repræsentans. Phantasmata verò jus habent in appetitum: materiale appetitus movet humores. Imaginatio itaque determinat ut hunc potius humorem moveat quàm alium. Quia color cum sit bonum sensibile in necessaria potentia necessario aliquis excitatur affectus circa illud, nisi valdè tenuiter repræsentetur. Quibus ergo ingratus ruber excitatur ejus odium & cum odio bilis quibus gratus excitatur amor & cum amore sanguis &c. hinc non quodvis animal efferatur intuitu sanguinis, quia non quodvis illum horret.

Cur aspectu turpis objecti movetur nausea?

Quidquid concitat humorem biliosum aut phlegmaticum tepidum aut pingvem, vel fauces intus contingit, concitat vomitum, aspectus vero objecti turpis, imò odor foetentium concitant humorem ut orificium ventriculi invadat, quem dum ille vult excutere ac se constringit, premitque, materiam per ætrophagum expellit.

Cur opera naturæ magis quàm artis delectant?

Quæ sunt ex auro, argento, vel picturis, si ter aut quater spectentur, jam satiant; at verò naturæ opera, ut prata, montes, fluvii, horti non satiant. Ratio est quia nos etiam sumus naturæ opus, itaque ea quæ sunt naturæ magis nobis congruunt. Præterea major est perfectio in quocunque opere naturæ minimo, quàm in artis maximo. Profitetur hoc ipsum ars, nam sua opera intendit assimilare operibus naturæ non naturæ artis.

SECTIO XII.

De perspicuo & opaco.

*Cur quadam perspicua per mixtionem
fiant opaca?*

Oleum tartari misce aquæ, oleum commune lixivio, spiritum vini in quo anethum bullit infunde, aquæ item dilutum gallarum diluto chalchanti &c. videbis novum colorem quia unum alterum coquit, adurit, maturat, aut aliquam similem circa illud facit actionem, aut densitatem induci, inde novus color & opacitas.

Cur

Cur alba & nigra non sunt pellucida ?

Utraque sunt ex particulis, nam ex fuliginosis nigra, ex pellucidis contractis fiunt alba, quæ particulæ ob suas superficies repellunt lucem. Aut nigrum ex nimio terreo cui lucem transmittere non convenit. Quodsi prædicta habeant multas æquales superficies transibit quidem lux, sed ægrè, ac tincta quopiam colore.

Cur quoddam atramentum splendet ?

Quod habet in se aliquid resinotum, vel oleosum, illud splendet, quia dum arefcit cuticulam contrahit, quæ splendet. Idcirco quædam fulgentia atramenta chartam instar olei pervadunt quia multum oleoli continent.

Cur terra non sit pellucida ?

Si terra non esset opaca, vix aliquos colores haberemus, adeoque penè nihil esset visus objectum; cum duo elementa aëris & ignis ab aqua pellucida videri nequeant, aqua etiam si quid opaci habet, id est ex terreno.

Cur aliqua corpora sunt diaphana, alia non ?

Hoc non provenit, ex sola raritate, alioqui terra rarefacta esset diaphana. Debet itaque raritati accedere subtilitas, & spiritualitas quædam partium.

Cur lac, atramentum, imo vinum nigrum non sint perspicua ?

Quia perspicuum debet habere omnes partes æquè densas, alias infinitæ fiunt refractiones & radius non transibit, sed hærebit ut in vitro confuso.

ruso. At in lacte sunt partes inæquales, nam quedam concrefcunt in caseum; idem de atramento, imò de vino crasso quodsi distilletur partes crallas relinquit pro face.

Cur butyrum non est perspicuum?

Quia est spumofum, spuma verò ob infinitas refractiones reflexionesque non est perspicuum.

Cur vitrum si cote radatur amittit

perspicuitatem?

Quia ut aliquod corpus sit perspicuum est opus ut radi directè possint transire, & aliquà refractione non turbentur, at in vitro fricato vel aliter habente inæqualem superficiem turbatur radiorum procellus, nam ab illa superficie jam huc jam illuc reflectuntur, igitur transire directè non possunt, ac corpus efficitur opacum.

Cur magis perspicua quæ minùs coloris habent?

Perspicuum est per quod perspicui potest, si autem ipsum sit coloratum: non solum perspicui, sed etiam videri poterit, & quantum ex illo videbitur, tantum detrahet ei quod per illud videri debebat, itaque ut nihil adimat, nihil coloris habere debet. Hinc metalla quia sunt multo colore satura, non sunt perspicua. Etsi in lumnas tenuissimas ducantur, quia color ille tenuatur, fiunt utcunque perspicua. Eadem ratio de vitri lamina crassiore.

Cur nubes opaca etsi tenuis & rara?

Quia è guttulis constat instar glaciei confusæ aut farinæ, quæ cur non sint perspicua non pri-
dem

dem dictum, quia nimirum colorata. Hinc quod aliquid magis ad elementa accedit, magis est perspicuum, quia simplicius, ac consequenter minus habens coloris. Sicuti & ipsa elementa, si essent omnino pura, essent perspicua, etiam ipsæ igitur: uti de facto est perspicuus in concavo Lunæ.

Cur diaphana quedam ubi arserint amittunt diaphaneitatem?

Ejusmodi est alumen quoddam quod instar talci in bracteolas cucitur. Ratio est, quia uti one aperiuntur pori qui non erat, & solvitur continuitas, superficiæ etiam æqualitas laeditur.

Cur fructus saccharo conditi aliquomodo sunt diaphani?

Ob similem causam ob quam charta oleo imbuta fit diaphana.

Cur cerea tabella flava perspicua magis quam alba?

Quia in alba plus pororum, humor enim qui flavam faciebat Sole est extinctus, in poris autem lux frangitur, fracta facit albedinem.

Cur per opacum lux propagari non potest?

Omne opacum est coloratum vel colorem reflectens in omnem partem, qualis est albedo; vel in unam, qualia polita, quæ nigra apparent. vel omnino lucem non admittunt nisi cum lumine, quales sunt tenebræ: si est color medius, cum talis color sit compositus ex extremis, habebit subiectum mixturam densi, rari, opaci,

ei, &c. hæc enim mixtorum colorum sunt radix, itaque erunt plurima reflectentia, refringentia, itaque lux illa pervadere non poterit.

Cur lignum pingve est pellucidum?

Quia in liquorum pellucidum transit, id est resinam: pellucidus verò liquor est qui partes homogeneas habet.

Cur quidam liquores pellucidi si congelent, redduntur opaci?

Talium partes etsi multum fuerint similes, non tamen ejusdem rationis, ideoque quamdiu superficies partium fuerint exiguae, modicè lumen frangebant, quod fuit dum fluere: at verò cum gelu densavit, tum humorem, tum ejus terminos; jam crassati luci viam intercludunt, & fit corpus opacum.

Cur vitrum tritum non est diaphanum?

Diaphanum est, per quod radius transire rectè potest, per vitrum contritum non potest. Nam quoties vitrum finitur & aër incipit, vel è contra, nova ac nova fit refractio, & ita nullo modo radius rectè progredi potest.

Cur Christi D. Corpus in Eucharistia non videmus?

Quia definitivè ac ad eum modum, si esset spiritus, in ea existit, hoc est indivisibiliter; oculus verò noster est potentia materialis quæ indivisibile objectum attingere non potest.

PARS V. PHYSICÆ
SECTIO XIII

De Objecto visionis.

Cur Angelos oculis non conspiciamus?

Materialis potentia qualis est oculorum non pertingit ad objecta spiritualia, præterea Angeli non sunt colorati.

Cur visus potest juvari per artem ut videat remotius, non autem potest juvari ut videat Angelum?

Dum videt per tubum opticum remotius, idem ejus objectum materiale & formale manet, & totum species colliguntur ut fortius aut latius se retinæ imprimant; si autem Angelum videret jam extra objectum suum tam materiale, quam formale progredere, atque jam non esset eadem potentia. Nam objectum visus color est illuminatus, at verò Angelus neutrum est horum.

Cur DEUS possit vicem supplere objecti visibilis?
Non quod ipse pro objecto se substituatur, sed quia potest producere species, quas illud objectum ex se ad oculum produceret. Vel oculum determinaret, ut eam visionem eliciat, quam præterite objecto eliceret.

Cur res parvas, ut clarè videmus oculo admoveamus, majores removemus?

Quia res parvæ sub majore angulo videntur è proximo, magnæ ita vultum angulum efformant, ut oculo non capiatur.

*Cur noctu iter facientibus sylva remota
videantur vicina?*

Quia distantiam rerum non agnoscimus nisi ex corporum interpositione inter oculum & objectum, at verò noctu illa corpora non advertimus: ob eandem causam stellæ licet maximè à nobis absint non nimis distare videntur, idcirco videntur esse statim supra nubes.

*Cur cabica corpora videntur è longinquo
rotunda?*

Quia illorum anguli sunt ab oculo nostro remotiores quàm medium, ideoque non discernuntur. Quod verò tali modo apparet, videtur rotundum.

Cur lax è longinquo videatur carulea?

Ita enim cœlum lucidum apparet cœruleum; hoc verò fit propter distantiam. Nam cœruleus fit color cum luci multæ umbræ miscentur, at verò in distantia ipse aër facit aliquam opacitatem sicut vitra multa constipata, idcirco & umbras facit.

*Cur potius colla columborum varium colorem
exhibent quàm aliarum avium?*

Quia color ex sale oritur & sulfure, istis verò duobus corpora potius columbarum sunt plena, quàm aliarum avium. Nam ex columbariis maxima nitri quantitas colligitur, itaque partes salis quæ debuissent abire per urinam, in plumas abeunt, illisque dant pelluciditatem quandam, partes verò a sulfure opacantur, igitur ex hac

mixtura umbrarum & lucis colores varii oriuntur, præsertim cum illæ plumulæ sint trigonæ.

Cur substantias rerum non videmus?

Quia per speciem res videmus, species verò non potest esse substantia cum per multa penetrare debeat, per aërem, vitrum, oculum, aliam speciem. Jam verò accidens non potest representare substantiam, quia est ordinis inferioris, quàm substantia. Superiora autem ut ait S. Dion. non possunt cognosci per similitudines rerum inferioris ordinis, ut per speciem, scilicet propriam.

Cur oculus potest à Deo elevari ut producat visionem spiritualem, non autem ut videat Angelum?

Quia cum elevatur oculus à Deo, elevatur ut est creatura subdita illius obedientiæ, non ut est vivens. Unde mortuo modo ad visionem etiam spirituales concurrat ut instrumentum mortuum: cum verò elicit oculus visionem, vivo modo ut per illum videat, elicit ut rem propriam & ab illo procedentem circa suum objectum, unde illam per vires Dei efficere non potest tanquam per vires suas illæ enim vires Dei sunt extrinsecæ. Elevatus itaque oculus ad visionem spiritualem efficiendam concurret non ut est vitalis potentia nec influxio vitalis, at verò ut per illam videret spiritum, & influxu vitali deberet illam producere & recipere.

Cur tenebra discernuntur si nihil sunt?

Respondet S. Aug. capite 31. epist. Fundamen-

ti. Tenebrae nihil sunt nisi lucis absentia, quae oculis discernuntur non videndo, sicut silentium auribus non audiendo. Non quia tenebrae sunt aliquid, sed quia lux non est.

CAPUT III.

De Auditu.

Sectiones aliquot praesens caput continebit.

1. Erit de Sono. 2. De concentu seu musica.
3. De voce, mutitate. 4. De auditione & surditate. 5. De Echo. 6. De sternutatione. 7. De Instrumentis servientibus sono. 8. De aure.
9. De voce brutorum. 10. De grato & ingrato sono. 11. De effectibus musicae.

SECTIO I

De Sono.

Cur sonus intendi videatur per sonum diversum specie, non verò species per diversam speciem?

Cum multi è longinquo clamant, magis audiuntur, quam si unus clamaret, ex quo videtur colligi intentio. Verum non sic est, intentio non mutat speciem, ut in eadem non maneat in qua fuerunt antè, in sono mutatur, nam efficitur quid confusum & murmuri simile, ex quo patet quod misceatur, non verò intendatur. Mixtio verò facit majora quàm fuisset unum quodque miscibilium.

Cur sonus asseſſuari non poſſit?

Vox fit cum aer procedens ex pulmonibus à lingua benè ordinatus percutit aërem, qui eſt ante os noſtrum, ſonus fit cum aër colliditur, hic aër tremit, ac ſequentem tremere facit, & tam diu ſonus procedit, quàm diu tremor aëris durat, qui itaque venit alicuiusſe vocem imitare, deberet ſimul cum aëre tremulo ejus tremorem non turbanſe recondere quod quomodo, & an poſſit facere, ſecum conſideret.

Cur ſi ventus ſit in oppoſitum ſonus non audiatuſ?

Quia ſonus per aërem fertur, dum verò aër vento auferatur in contrarium, etiam ſonum auferri neceſſe. Præterea ventus ordinatum aëris tremorem perſurbat.

Cur ſolo ſanguine prædita animalia vocem habent?

Quia ſola pulmonem habent, habent verò qui multo calore prædita; at ſine pulmone vox non eſt, qui eſt instrumentum aëris attrahendi & reddendi, propter quod eſt etiam vocis instrumentum.

Cur ſonus factus in cellario clauſo videtur eſſe remotus?

Quia ſonus remotus eſt cum modicè aër movetur, ſed erumpens è cella per parietes, valdè eſt modicus, & modicè aërem movet, itaque videtur è longinquo venire. Sed quàm citò ſonus progreditur? Merſennus obiervavit, quòd ſpa-

tio unius momenti secundi sexpedas 230. confer-
 ceri spatio unius momenti primi, sexpedas
 12800. sed hoc etiam non est universale, quia
 non ubique aer æqualis.

Cur per tubum sonus in longum propagatur?

Quia nihil eius distrahitur, cum aer intra tu-
 bum tantum propellatur versùs unam partem
 non incircum, & ita qui incircum funderetur,
 totus continetur.

Cur coci ut plurimum impuram vocem habent?

Quia igni adstant, ignis verò arriam vocali m
 exliccat, sicca est asperior, aspera vocem cor-
 rumpit.

Cur sonus intra tubum immissus se propagat?

Si immitatur per centrum tubi recte transibit,
 sed ne transeat, fistularum inflatores ad latus in-
 flant, hoc verò modo inflatus facit spiras, quia
 hoc modo & humor infusus spiritaliter descendit
 dummodo illius modicum infundatur, veritatem
 dicti experieris facile. Hæ spiræ trahunt sonum.

*Cur bruta paucas voces habeant homines
 multas?*

Quia ut dicitur 7. Polit. c. 2. Brutorum voces
 tantum modestum & jucundum significant. Quia
 sunt notæ affectuum. Affectus autem brutorum
 solum ordinant ad conservationem sui, ad hoc
 autem paucae sufficiunt. At hominis desideria fe-
 runtur in immensum, & ad res infinitas exten-
 duntur, ideo pluribus signis est opus ut dislin-
 guantur.

Cur idem sonus major è vicino?

Quia magis aer commovetur in vicino soni, quæ commotio juxta distantiam paulatim decre-
scit, & simul cum ea sonus minuitur.

*Cur idem sonus magis sonat in templo vacuo
quàm pleno hominibus?*

Halitus hominum multum perturbat tremores
aëris per quos sonus propagatur, illis verò tur-
batis sonus interit.

Cur in templo vestito aulæ sonus perit?

Quia vix fit ab aulæ reflexio, sed sonus in eis
mergitur & non redit nisi modicè. Evenique
simile, ac si digito chordam sonantem presseris.

*Cur sonus ejusdem intra aquam v.g. Campa-
na, multò gravior est quàm extra aquam?*

Quia quò motus tardior eò sonus gravior, at
verò motus intra aquam tardior est, ob aquæ res-
sistentiam, propterea & sonus gravior, & qui-
dem duabus quintis ut quidam observavit. Ex
quo infert Kircher. quod raritas aeris habet se ad
raritatem aquæ ut 125. ad 8.

*Cur aliter sonat lignum allisum ligno,
aliter allisum lapidi?*

Quia sunt disparis duntaxat, ac proinde aerem
dum intercipiunt percussione, non æqualiter
frangunt, inde sonus varius.

Cur strident currum rota non unctæ?

Stridor est ob asperitatem, sicut cum per li-
num aliquid trahitur multi fiunt parvi soni, in
rota verò non unctæ ubi tubo inferuntur radii
mul-

multa ejusmodi sunt aspera, multa etiam in ipso axe, quæ omnia, unctio polita facit atque adæquat.

Cur concava magis sonant?

Quia aerem percussum exire non sinunt, & sic in illis manens tumultuatur & sonos auget, & ideo cùm Monachi Græcorum utantur pro campana tabula ex fago quàm percutiunt, eam multis locis perforant ut aer concussus adhærens illis foraminibus, sonum augeat.

Cur vas vacuum magis sonat quàm plenum?

In vacuo vase est aer, hic est mobilior, quàm ulium aliud corpus, ideoque facillimè tremit, illi itaque sonus se potest imprimere propagarique & par ratio pro rebus aliis similibus.

Cur strepant ades antequam ruant?

Quia multa priùs debent foris ligamenta, quorum solutio strepit.

Cur sonus è remotiori auditur noctu cùm

quis terra aurem applicat?

Cùm sonus procedit, aura tremit, tremula vero aura terpit per humum & ita defert sonum.

Cur supra aquas sonus procedat remotiùs?

Quia aquæ superficies posita est, hinc aëris tremores minimè turbat.

Cur diversa ligna, diversum sonum edunt, percussa?

Quia quod est gravius tardius movetur, motus, verò tardus dat sonum gravem, velox acutum.

Cur species auditivæ omni penetrant corpora non autem visivæ?

Quia visivæ sunt de natura lucis, lux verò non omnia penetrat, sed sola diaphana. Species enim visivæ sunt coloratæ, colorem lux constituit variegatè modificata. At verò auditivæ imitantur reliqua accidentia, id est, frigus, &c. quæ omnia corpora permeant. Unde etiam minus reflectuntur auditivæ quàm visivæ.

Cur si vitrum ob percussionem sonans, digito tetigeris silebit: si verò campanam sonantem tetigeris non conticescet?

Sonus sine tremore corporis non conservatur, tremorem facit corpori impressus impulsus cum ejus absentia luctabundus, luc impetus est aliquibus impressus parvus, unde faciliè silitur, & hoc fit in vitro. Aliquis vehementer impunitur, & non nisi magnis viribus coerceri potest, & hoc in campana accidit, unde etiam quæ major campana diutius sonum servat, & difficilius in ea applicato corpore externo compescitur.

Cur nescitur unde veniat sonus, scitur verò unde lux veniat?

Quia lux procedit per radios rectos, sonus per circulos in aëre. Si in radium incidamus scimus unde veniat, at in circulo non deprehendimus.

Cur aliqui soni graves, alii acuti;

Sonus est aëris percussio, percussio verò est motus, jam verò alius motus est velox, alius tardus: tardus gravem, velox acutum facit sonum.

Hinc

Hinc eadem chorda laxior sonat gravius, tēta
verò sonat acutius, quia mota velocius movetur.

*Cur barbaris dissoni cantus placent,
nobis displicent?*

Quia etiam illis placent disproportionatæ æ-
dium fabricæ, quæ nobis displicent. Habemus
omnes quædam semina uti scientiarum, ita & co-
gnoscendarum proportionum, & sicuti aliqui lu-
mine naturali advertunt bonam consequentiam
in discurſu, alii non, & sequi putant ubi minimè
sequitur; ita accidit circa proportionē: & si-
cut Logica dirigit ne fallamur circa consequen-
tias, ita doctrina quædam & experimentalis ha-
bitus ne erremus circa proportionē. Cur verò
hec inter se sint proportionata, illa non loco
alio dicemus ubi quid sit proportio definiveri-
mus.

*Cur in cantu, si ponantur sola perfectæ conso-
nantia qualis 3. 5. 8. sint insuaves?*

Miscentur cantui etiam imperfectæ & fit sua-
vitas. Et ideo nec duas octavas, nec quintas, nec
duas tertias majores ponunt consequenter. Quia
omne excellens fatigat sensum, nisi misceatur a-
licui minori bono, sicut neq; solum sacca unum sem-
per placet, nec semper in mollissimo decubitus
&c. Ita & ipsi suavissimi cantus sæpius repetiti,
molestant.

*Cur noctu sonus è remotiori audiat
quàm de die?*

Sonus per aërem propagatur, noctu verò aër
est

est quietior, quippe ab aliis sonis minùs turbatur, idèd sonis remotiùs propagari potest.

Cur castanea non incise crepant in igne?

Multum ventoli hic fructus continet, qui ventus supra ignem attenuatur, ac cortice nequit contineri, quem rumpit locum ampliorem quærendo: & hinc fit strepitus. Cùm. verò. ille incitus, habet ventus quâ exeat.

*Cur sonum non possimus deprehendere
certò unde veniat?*

Quia sonus in processu impetum imitatur, jam verò imperus à quovis obvio corpore, in partem flectitur, etsi illud perumpat, aut si in molle incurrat in eo dissipatur, ita & sonus in aëre molli distrahitur huc illuc, ut ad nos per rectam non pertingat, unde fit ut colligere certò & determinatè non possimus ex quo loco veniat, inde etiam ut è longinquo exitio veniat, quia non totus venit, sed ejus modica portio.

Cur magis resonat aridum, quàm viride lignum?

Aridum plenum aëre, viride plenum aquâ, ac verò soni magis idoneum subjectum, utpote mobilior, quàm aqua.

Cur si plumam pluma percutiat non fiat sonus?

Quia ut fiat sonus debet aër interdum corpora frangi ac verò inter mollia, qualis est pluma frangi non potest, itaque nec sonus fieri potest.

Cur aqua si frigida fundatur acutiùs sonet quàm calida?

Sonare deberet acutiùs calida cùm sit tenuior,
sed

sed sunt alia duo quæ adjuvant frigidam ut sonet acutius. Scilicet quia velocior motus sonum facit acutior, at verò labitur velocius frigida utpote gravior. Deinde, medium per quod labitur frigida est subtilius, nam calida suis exhalationibus facit aërem crassior.

Cur si pulex in lecto saltet circa caput audiatur?

Quia sonus magis per aliquod solidum quam per aërem propagatur. Hinc in aere non auditur dum remotus exercitus progreditur, at verò si auris terræ applicetur, auditur. Hinc si aurem applies trabi, etiamsi leniter ejus extremitatem alteram tangat aliquis, audies; item si intra os acceperis haltam, & ejus extremitatem, supra testudinem posueris clarissimè audies esto lenissimè tangatur chorda, idem ergo accidit dum supra pulvillum saltat pulex cum pulvillo auris est admot.

Cur per tubum sonus propagatur?

Adhibuit Porta lib. 19. Magiæ c. 1. Tubum passuum 300. & audivit loquentes submissè ad alteram extremitatem. Caula hujus, quia sonus per continuum solidum valdè procul procedit, insuper in tubo clausus non dissipatur vento aut alio motu aeris; præterea in tubum colligitur, qui debebat in totam sphaeram diffundi. Hinc Romæ anno 1672. in usum tubi reducti per quos ad 4. mill. Ital. loquuntur. Os rotundum orificium circumdat, extremitas dilatatur tubi. Vide Phourgiam P. Kircheri.

Cur

Cur sonus magis propagatur incumbendo rebus solidis, quàm per aerem?

Quia dum vadit per aerem ex omni parte turbatur cum aeris motu; ac verò cum rei solidæ incubat, non ita perturbatur.

Cur sonus quando per trabem propagatur, ubi venit ad extremitatem perit?

Quia sonus cum aere procedit, qui non turbatur, quam diu trabs durat, jam verò ubi illa desinit, incidit in aerem plerumque motum, & cum eo dissipatur.

SECTIO II.

De Concentu seu Musica.

Cur aliquando fabrorum mallei dum fit fabricatio, faciunt consonantiam, aliquando verò non?

Quia non semper mallei habent proportionem inter se musicam. Nam si fuerit primus 12. unciarum, secundus novem, tertius octo, quartus sex: quartus ad primum sonabit diapason, quia est in dupla proportionem ad illum. Item tertius ad quartum diatessaron sonabit quia inter illos proportio sesqui tertia. Secundus ad quartum, & primus ad tertium exprimet diapente, quia inter illos proportio sesquialtera. Secundus ad tertium est in sesquioctava. Hoc idem continget si inter se bacilli, aut aliqua alia eam habuerint proportionem, vel in longitudine vel in latitudine, vel in gravitate, vel chorda, extensa

& taliter divisa apprimatur digito in locis divisionum cum tonat, vel plures chordæ talem habentes longitudinem æquè extendantur.

*Cur musici suos cantus ad numeros
reducunt?*

Quia ubi est pluralitas, per numeros optimè exprimiuntur partes inter se porportionales, hoc verò est in consonantiis musicis.

Cur musica dolorem lenit?

Dolor est perceptio nocimenti, quamvis ergo noceat aliquid potentia, si illud non percipiat, non erit dolor, impeditur verò perceptio, si aliquid obiectabile opponatur, quod præponderet nocimento. Musica verò in quibusdam præponderat & facit minùs sentiri suâ oblectatione præponderando.

Cur Musica delectat?

Respondet Boetius lib. 1. de Musica. Causa delectationis est harmonia & vocum consonantia quæ nihil aliud est quàm similitudo proportionum ex quibus corpus & sensus noster componitur, ad proportionem ex quibus musica constat, ex quo patet responsio.

*Cur quidam qui ab initio cantare non possunt,
postea cantant facile?*

Quia cum conatu provocatur spiritus, qui secum advehit subtile humidum quod emollit organum, quod antea durum fuit ob siccitatem & ad cantum inhabile; aut è contra exsiccat si fuit humidum.

Cur

*Cur non omnes morbos curat musica,
sed aliquos?*

Quia non omnes possunt curari per motum humorum quem solum musica efficere potest, hinc tarantulæ venenum utcumque sanatur, quia videtur humorum motui se alligare, qui post musicam conquiescunt, & tandem rursus venenum sensim alligat humores & intra annum redit vis mali. Diversi autem cantus diversis ægris adhibentur, quia vel venenum aliquomodo diversum vel subjectum eorum, unde & operatio mali diversa.

Cur in angusta camera si fidibus canas, lampademq; accendas, flamma subsultat ad numeros?

Opus in angusta ut fiat id camera, quia in maiore minorem effectum sonus faciet cum habeat quod se diffundat, subsultationem facit motus aeris ad numerum factus in quo sonus decurrit, imò eundem saltum fumus lucernæ extinctæ faciet, & aqua quietissima se crispabit.

Cur vulgò dicitur cantores a manant humores?

Cantores pulmonem regunt juxta notarum musicalium exigentiam, tunc diu arcum tenendo, nunc diductum &c. ut tales forment sonos, quod illis laboriosum, idè guttur incalescit ac partes vicinas siccatur, ex quo litis oritur, litis vero est appetentia potus.

Cur musica movet affectus?

Cum sonat musica, aer pro ratione soni eripatur

spatium ac tremit, hic per respirium ac poros lubit hominem ac præcipuè aures, ac spiritus æquè crispant, qui faciliè obediunt, cum sint levissimi, & unus ab alio movetur, donec veniatur ad illos, qui sunt in corde. Illi verò movent humores, quibus motis consurgunt affectus. Inde fit ut quidam ferè tantum audito cantu & ipsi cantant, audito clamore & ipsi exclament, si demittant vocem percipiunt & ipsi demittant &c.

Cur non omnibus idem cantus placet?

Hic placet qui magis humorum temperiei proportionatus, quæ cum sit diversa in diversis, cantum etiam diversum requirit. Melancholici quia pigrum & tardè mobilem habent humorem, gravi & lento cantu delectantur. Cholericorum humor levior ac faciliè mobilis, idè talibus placet cantus citator, & tardus est molestus. Nam spiritibus eorum velociter se moventibus obsistit: quod idem facit cantus velox in melancholicis. Et ita etiam de sanguineis ac phlegmaticis discurrendum.

Cur clamorem audire nolumus?

Omne objectum nimium, sensui est molestum. Præterea spiritus in nobis nimio clamore non tam concitantur, quàm jactantur.

Cur Musica nostros movet spiritus?

Præter allatas movendi spiritus rationes, etiam hæc esse potest. Aër commotus ingreditur aurem ubi tenuissima membranula, intra caput est, aër congenitus nobis, conclusus, plenissimus spiritibus, qui in eo motu cerebrum movent. Hoc

Nn

repræ-

repræsentat per phantasiam rem gratam, & excitat appetitus aliquem affectum: affectus movet humores & spiritus & ita homo totus per musicam alteratur.

Cur difficilius est cantare voce acutâ quàm gravi?

Quia dum acutâ cantat is cui non est illa con- naturalis in violento statu laryngem detinet, scilicet constringendo ultra statum naturalem.

Cur tertia, quinta, octava, bene sonent; non secunda, septima, nona?

Quia spiritus nostri auditorii sic constituti ut horum sonorum mixtione lædantur, illorum afficiantur, quia sæpè in syncopationibus quæ dantur discordes optimè sonant chordæ 6. 7. 9. &c. Sed quod notæ illæ discordes consonent non potest referri in numeros diapente diapason &c. Item barbari sonis inconditis in cantu oblectantur &c. Item quia ipsæ consonæ ut sunt 3. major 5. 8. Si continuentur sine interpositione imperfectarum ingratae sunt. Ergo unde nec duas octavas simul, nec duas quintas, nec duas tertias majores adhibere licet. Item quia compositiones etiam gratissimæ si sæpius repetantur evadunt auribus ingratae. Ergo non est tota hujus ratio in numeris. Sed in nervo auditorio continente spiritus auristicos. Ergo ars musica est scire quid sensum oblectet sive ex arte veterum sit, sive contra artem.

Cur musici sonos numerant?

Vocem altiore & depressam, suavem & duram, alijs notis quàm numeris exponunt; sed diuturnitatem, quâ debet proferri explicant per numeros, quia hæc est tempus unde una prolatio debet v.g. duplò temporis diutius durare quàm altera, vel triplo, vel quadruplo &c.

Cur à modernis Musicis consonantia diatresaron non admittitur?

Admittebatur à veteribus Græcis, à modernis musicis repudiatur. Quia & quædam proportionæ in ædificiis modò repertæ placent, quædam veterum non habentur in pretio. Idem de coloribus, idem sit de sonis. Ptolomæus ait diapente ac diatresaron suavem efficere sonum, at modernis non illo est incensu.

Cur inter aves plus canunt mares quam femella?

Quia mares femellis sunt calidiores, unde spiritus habent subtiliores ac mobiles qui quod facilius à phantasmate impelluntur & affectum excitant, qui per cantum exprimitur.

Cur aliqui soni consoni, aliqui dissoni?

Consonus est sonus qui ad alium proportionem habet, hunc verò habet qui post aliquot reciprocaiones cum alia coincidit, & quidem coincidunt aliqui ita, ut duas unus facit reciprocaiones, alter unam est octava.

*Cur quidam grandem, aliqui modicam
formant vocem?*

Quò pulmo fortiùs & copiosiore expellit per guttus aërem, gutturque est amplius, eò vox major: jam verò quibusdam pulmo debilis, quibusdam debilitatus ut fatigatus & ægris, quia in eo ut & in reliquo corpore vires consumptæ.

Cur quidam habent raucam vocem?

Quia vel guttur læsum, vel nimis aridum, vel aliquo perunctum phlegmate, quia hæc omnia transitum aëris è pulmone frangunt: ideo catharroti raucam habent vocem vox pura prodit è pura fistula.

Cur aliqui per nasum loquuntur?

Qui hoc modo loquuntur mutum in loquendo laborant quia his pulmo quopiam humore obrutus, & sic laborant. Via etiam ordinaria aëri egressuro ex parte præclusa, ideò per insolitam id est per nasum expellunt magnam partem aëris qui suum sonum miscet vocibus.

Cur pueri balbutiunt?

Humida valde fistula sonus edit balbos, tale verò est in pueris guttur, qui lingvam etiam habent humidam valde ut moveri non possit exactè, ut mox dicemus.

Cur quidam totâ vitâ balbutiunt?

Vel quia musculi & nervi rectores lingvæ nimium

miſſum duri nimiumque ſoluti; vel quia lingua nimis madet ideoque gravior ac tumentioſa facta quam commodè regi poſſit, vel etiam guttur nimis humidum habent.

Cur bruta non ſiunt muta?

Mutum fieri non omnem adimit ſonum, nam muti vociferantur, ſed ſonum inarticulatum, quocumque bruta careant, non eſt quid illis adimatur.

Cur homo fit mutus?

Quia nervi rectores lingvæ rigescunt, vel laxantur, ne eam poſſint regere.

Cur piſces muti?

Omne vivens carens pulmonibus voce caret, carent verò pulmone quæ cor vel non habent, vel alio modo refrigerant uti piſces aqua recente admiſſa per foramina vicina capiti.

Cur pueri vocem altam habent?

Fiſtula tenuior altiore dat vocem, talis verò eſt in pueris. Nam pulmo inflatur vento ut uterus, & per guttur ut fiſtulam ſonoram aerem emittit.

Cur infantes loqui non poſſunt?

Quia ob debilitatem non poſſunt lingvam regere & nondum modum illam regendi didicerunt.

Cur quidam vocem tollere non poſſunt?

Vel quia modicum aerem continent ob modicos pulmones, vel aliam cauſam. Vel fiſtulam gutturis habent ægram.

Cur idem homo variet voces?

Eadem fiſtula voces variabit, ſi ejus foramel-

lis aliis & aliis applicentur digiti, quod digiti faciunt in fistula, hoc lingua in sono è gutture prodeunte, ipsum etiam guttur se stringit ac dilatat prout est opus. Tum etiam pulmones stringere magis aut minus possumus, ut aerem copiosius aut parcius fundant, ex quo fiet magna vocis variatio.

Cur qui nimium timet clamare non potest?

In timente calor totus ad cor refugit, proinde ostiolum, id est, epiglottis per quod ventus è pulmonibus elabatur frigescit ac stringitur, ventumque non dimittit; atque vox suppressitur. Quod ipsum evenire potest, ut qui lupum viderunt: durat verò rauco dum eâ occasione aliquis humor glutinosus guttur perfudit.

Cur loquendo fatigamur?

Quia potentia locutiva est finita & corporea, est enim virtus corporis, est organica atque activa, quæ verò tales sunt fatigationem sentiunt.

Cur pueritiam egredientium vox inequalis?

Est similis voci cytharæ in qua chordæ quædam nimis tensæ aliæ valdè parum. Quia cum maturatur arteria vocalis & epiglottis aliquæ partes sunt siccæ, aliquæ humidæ, aliquæ duræ &c. & sic fit inequalitas quàm sonus sequitur.

Cur segniùs irritant demissa per aures, quàm quæ sunt oculis subjecta?

Quia visus res in seipsis ostendit, auditus tantùm signa rerum, nam vox est ex placito signum rei. Sed si quod dicitur etiam probetur, prævalere auditus.

Cur

Cur pueri qui vocem habent graviolem, tandem morbum pulmonum contrahunt?

Vox gravis arguit amplam tracheam, per amplum foramen multum aeris simul egreditur. Ut verò pulmo puerilis tantundem aeris restituat debet laborare, & cum sit debilis tandem eo labore offenditur.

Cur statim post somnum vox gravior, imò asperior?

Quia dormienti aliquid phlegmatis in guttut illapsum quod asperum effecit.

Cur surdi per nasum loquantur?

Quia laborant per os audire, quâ etiam canaliculi ad nasum tendunt, hinc membrana in naribus vibratur ut sonum deducat, hinc cum loqui volunt eadem vibratur.

Cur potus nimius vocem reddit gravem?

Quia multam pituitam creat, quâ trachea intingitur.

Cur pueri in lingua hesitant?

Ob eandem causam, ob quam pedibus impingunt, quia videlicet festinant, vel certè lingua nimio humore gravis non satis obedit.

Cur hesitantes clariùs loquuntur?

Quia ut loquantur majorem conatum adhibent, conatus majorem facit vocem.

Cur quidam sint blasi?

Blasi sunt qui literam R non efferunt, hoc verò provenit, vel quia nimis gravem linguam habent, vel quia alligatam ut tremere libere non possit, quod illa requirit litera.

Cur

Cur quidam vocem habent gravem?

Quia multo calido conjunctum est in illis multum humidum nam vox gravis est cum multum aëris simul expellitur leuiter, multam expulsionem facit calor, qui etiam fecerat multam attractionem, sed ne cum impetu expellat, humiditas compescit.

Cur subito graviter percussus exclamat O?

Quia O profertur cum aër pleno ore ejicitur, homine ad ejectionem quasi nihil cooperante, jam verò percussus aut dolore affectus, primo quidem aërem detinet quia se contrahit, tum collectum uno impetu dimittit.

Cur pro atate vox mutatur?

Quia guttur magnitudinem aut temperiem mutat, Nam vox magna ubi laxum guttur ac magnus pulmo, qui multum simul aëris expulit. Scabra vox & inæqualis ubi guttur scabrum ac inæquale; ita & tuba ærugine adesa scabrum facit sonum. Vox clamosa est cum per angustum guttur multum aëris impellitur.

Cur qui à natiuitate surdi, etiam muti?

Vel quia loqui non didicerunt, vel quia nervi auditus junguntur cum nervis loquelæ, & ne his læsis & illi læduntur.

Cur pueri & mulieres sunt loquaces?

Copioso humore abundant & aliquo calore qui humorem in aërem vertit, quo dum multum impletur pulmo, qui est veluti saccos quidam, Nam inflari potest pennâ intrusâ. Hic aër pulmo-

pulmonem dilatat, à quo se liberat per loquelam, hinc ex loquela voluptas oritur.

Cur diversis hominibus vox diversa ?

Id præcipue venit ex laryngis temperamento. Nam si fuerit humidum, proferet vocem obscuram confusam : si ultra humiditatem accesserit humorum afiluxus, raucedinem inducet. Si larynx fuerit sicca, vox erit clara, resonans. Sed si excessus fuerit in siccitate fiet vox stridula, tinniens, clangens. Si moderatum fuerit ejus membri temperamentum, vox erit moderata ac savis. Si fuerit politum vox polita : si asperum vox etiam alpera. Si ampli meatus fuerint, per quos aer ex pulmone erumpit, vox erit vasta. Si rimula epiglottis fuerit angusta, vox erit parva, sed si per eam pulmones vehementer aerem propellant vox erit acuta & stridula.

Cur in Senibus vox acuitur ?

Propter siccitatem organi quæ cum senio accedit.

Cur gravius mugit vitulus, quàm bos ?

Quia in vitulo larynx laxior quam in bove, cum accessu enim caloris stringitur. In aliis animalibus fit è contra.

Cur in diversis animi passionibus vox est diversa ?

Id videre est non solum in homine, sed etiam in bestis. Nam iratæ acutiorem edunt sonum. Certè id provenit ex alteratione corporis. Nam ob hanc causam puerri pubescentes mutant vo-

cem, item animalia dum turgent semine. Alteratio verò hoc modo se habet. Cholera est calida, itaque dum accenditur, aerem pulmonum accendit & attenuat, qui elabatur per non diductam adhuc laryngem, ut ferè detineri non possit, idè aliquibus quasi invitis in ira verba prorumpunt: quod si etiam larynx incaluerit ut aperiatur fit vox gravior. Tristitia verò melancholia, refrigerat omnia atque aerem in pulmonibus densat, qui difficilius elabatur per laryngem. Hinc ferè loqui non libet. Cum sanguis ebullit uti fit in amore, molles spiritus se miscent aeri & eum rarefaciunt, hinc loqui libet & vox leniter procedit inde feles dum coitum appetunt acutam & gemebundam vocem emittunt.

Cur unum animal vocem alterius potest effingere?

Quia potest os, lingvam, laryngem & cetera vocis organa simili modo cum illo conformare, sicut si una chorda reddatur crassitie ac tentione similis alteri, similem reddet sonum. Et quæ animalia flexibiliorem habent lingvam &c. facilius possunt conformare, itaque & reliqua animalia imitari; & propter hanc causam, maximè potest homo alia exprimere animalia.

Cur si quis ore exactè applicato vasi aut tubo alterâ extremitate clauso loqui velit, non possit articulare?

Quia dum loquimur aerem ante nos protrudimus aere ex pulmonibus extruso, jam verò in vase

vale clauso aer percussus redit, & sic confundit.

Cur infantes qui citò incipiunt loqui, tardiùs incipiunt progredi?

In his calor vertitur ad linguam & pedes de-
ferit, idè tardiùs exsiccantur.

Cur vox acuta longiùs auditur?

Acurus fit sonus cùm frequentes fiunt aeris per-
cussiones, cùm verò aer frequenter percutitur
aeris undulatio longiùs procedit, itaque & sonus.

*Cur masculi plorantes infantes exprimunt a,
femella e?*

I litteram utrique exprimunt, sed in a & e dif-
ferant. Quia a cum majori calore profertur, ple-
no enim ore, & talis est in masculis, e ore dimi-
diò ad quod minor requiritur calor, & hic est in
femellis.

SECTIO IV.

De Auditione & Surditate.

*Cur vox à parte inferiore audiatur me-
lius quàm desuper?*

Multùm perficit auditionem si quis in faciem
intendat loquentis, quod ferè fit cùm loquit
multis & quando loquens est a quali aut loco al-
tiore. Præterea vox fit ex haliu prodeunte ex
pulmonibus, hic dum ad aerem descendit frigi-
diorem densatur atque aliquantum fertur deor-
sum respirium etiam quod per nasum emittitur
protrudit deorsum.

Cur

Cur vox audiat per parietem?

Species dantur soni, hæc non lecus ac radii Solares vitrum, permeant omnia corpora dummodo non sint nimium crassa, nam & per vitrum nimis crassam Sol non penetrat. Et ita species auditibiles parietem penetrant. Non sit etiam ille nimis politus quia hic valde reflectit.

Cur aliqui post magnos sonos, statim non possint audire parvos?

Quia species ingressæ, organum sensûs alterant, est enim sentire quædam alteratio licet improprie sumpta, & remanet hæc forma per aliquod spatium. Quia si subito periret non moveret ulteriora organa, cum ita alteratio hæc procedat ut sit in calore, quod enim calefactum est calefacit ulterius, & hoc alterum sibi proximum. Et ideo cum quis aspexit excellens visibile, adhuc clausis oculis, aut etiam aliò convertis, videtur sibi illud ipsum videre, ita ut minus lucida non advertat, idem ergo est in auditu, & in visu quidem à lucido descenditur per gradus donec totum ex organo evanescat, nam primò quidem videtur lucidum, postea puniceum, deinde purpureum, denique color novus oculo objectus aspicitur; in auditu verò fit per diminutionem, idem fit in odoratu, nam post validum odorem non percipimus minores.

Cur aliqui habent acutum auditum?

Maximè hoc provenit ex eo quòd membrana, quæ in aure concludit aerem est tenuis & bene exten-

extensa, talis enim optimè sonos reddit, si cætera non desint.

Cur audita etiam quoad modum quendam percipiamus?

Quia sicut à loquente sermo venit formatus, per quem conatur suam intentionem exprimere, & ita formatum aer defert, sic etiam aer intra aurem conclusus eundem recipit & alteratur.

Cur si quis per chartam loquitur audiatur, non autem per vitrum?

Quia charta est porosa, vitrum autem ferè poris caret. Quod sit porosa charta, patet quia illam, oleum, aqua &c. facile intrat, insuper chartæ tensæ tremor auget sonum.

Cur una numero vox in plurimum est auribus cum una res non possit esse in pluribus locis simul?

Una vox est similitudine, accentu, origine; sed sunt voces innumerae, quæ ad diversorum aures veniunt. Ita etiam in visu una res denominativè videtur, plures sunt formaliter, si species videntur.

Cur quidam dum attendunt loquenti os aperiunt?

Sunt in ore canales ad aures pertingentes, his verò juvant auditum voces ore excipiendo. Atque ita non frustra aperiunt.

Cur nos ipsos audiamus cum loquendo à nobis aerem cum voce repellimus?

Cum aer ex ore egreditur minister sonorum, ali-

alliditur ad aerem qui est ante os nostrum & pars ejus aliqua ad nos redit & aures nostras ingreditur.

Cur oscitantes minùs audiamus loquentem?

Quia in oscitatione multi ascendunt fumus, qui aurium oppient organa. Aliqua etiam ex illis dum os valdè diducimus stringuntur, & auris tympanum nimis tenditur ut tremere non possit.

Cur sonus sub aquis audiat?

Quia etiam tremit aliquantum aqua, sed probabiliùs videtur quod species sonoræ aquam permeant, quæ facile etiam corpora penetrant.

Cur præ nimio sono surdescent?

Vel quia ex nimia concussione capitis quæ fit in grandi sono aliquis humor in organum auris delabitur, aut membranula quæ est valde subtilis & aurem internè obtegit rumpitur, vel saltem durefcit, atque ita non tam facillè movetur ac est opus moveri ut fiat auditio.

Cur senes surdastri?

Si non ob humores quibus facillè in iis organum auditûs inundatur, sonoque ingressum in profundiora aurium prohibent, tum quia membranula in aure interior valde induruit ut tremere facillè non possit.

Cur obsurdescent qui inter strepitus versantur?

Quia sensus cum nimis imbuatur qualitate sensibili amplius sensationem non elicit, ita & calefacti amplius calorem non sentimus, nec guttum percipimus cum imbuta est sapore lingua, nec odorem

oderem ubi in loco odorato substitimus. Contigit etiam membranulam in auribus rumpi ex magno strepitu. Contigit & nimis obdurescere atque motui inhabilem reddi, ideoque sensui parum servire.

Cur aliqui ex vulnere vel ista evadunt surdi?

Quia illâ percussione aliquid læditur quod ad organum auditûs pertinebat.

Cur magis dicimus Magistro oretenus docente quàm cum legimus?

Quia per auditum subintrat sonus cerebrum commovendo aerem innatum auri, & fit mutatio major cerebri quàm cum videmus, ideo vacui phantasma oritur, & fit major rei memoria.

Cur cæci facilius possunt evadere docti, quàm surdi?

Quia facilius est doctrinam quasi præparatam ab alio excipere auditu, quod fit in cæcis, quàm per proprium conatum eandem excipere, quod fit in surdis. Ideò à Philosopho auditus vocatur, sensus disciplinæ, adeò, ut etiam quæ animalia carent auditu, non sint capacia disciplinæ, ut dixit I. Metaph. cap. I.

SECTIO V.

De Echo.

Cur Echo in aliquibus locis audiatur?

Echo est eadem vox quæ prodiit à loquente ad aliquid allisa ac versus loquentem repercussa. Nam vox ita se propagat sicut dum lapis aquæ inji-

inicitur, hic circulum format, & ille se propagat in maiorem, & ulterius: & si circulus in aliquid impingat, ad centrum redit. Quod lapis in aqua, hoc sonus facit in aere his adnotamus. Ex Hadriano Lyrao Trisagii lib. 2. modo 43. Experimenta compertum est, monosyllabam Echo reddi ex distantia 36. passuum: trisyllabam ex distantia 42. tetrasyllabam ex 45. unde si juxta hanc distantiam corpora reflexioni idonea constituantur, poliphona reddetur Echo uti Romæ ad Hippodromum & alibi.

Cur Echo non est inter parietes peristromate vestitos?

Quia reflexio non fit aeris à villoso corpore, cum intra villos illapsus hæreat. Hinc reflexio maxima fit super aquam, maximè polita ejus superficie, dummodo non sit commota.

Cur quando fit Echo prima syllaba perit?

Quia vox habet partes sibi succedentes, & prior illius pars venit ad id à quoq; repercutitur, illaque redit dum adhuc aliæ partes accedunt & in eas impingit cum aeris tremore, qui quoniam debilior quàm aliarum partium modò accedentium, ab illis confunditur, & ita syllaba prima interit.

Cur quò major vox, eò velocior Echo?

Vox magna celeriter & cum impetu fertur sicut pila, quæ quantò cum majori impetu ad parietem alhiditur tantò citius resilit: at vox debilis procedit languidè.

Cur in quibusdam locis multiplex Echo?

Quia vox non in uno loco repercutitur, sed in pluribus ordine se sequentibus, & ex viciniore citius redit, ex remotiore tardiùs.

Cur Echo non auditur nisi in aliqua distantia ab eo loco in quo fit?

Quia propè eundem locum auditur quidem & formior sed confusa, confusionem facit, quia se aliquomodo cum voce directà commiscet.

Cur Echo non fit è proximo?

Quia licet è proximo fiat reflexio, confunditur tamen sonus, quia priùs quàm syllaba sequens proferatur, jam prior est reflexa. Solet itaque censerì minima distantia unde syllaba una possit commodè reflecti passuum geom. 24. maxima autem, est dimidium distantiae illius, ad quam sonus in directum procedens perferri potest.

SECTIO VI.

De Sternutatione, Gemitu &c.

Cur sternutamus?

Fumus ferventior è stomacho versus frigidum cerebrum procurrit ab eoque violentè rejicitur, hinc sternutatio sæpe cum narium purgamento conjungitur; vel fumus rarefcit in cerebro, ac loco factus major erumpit de capite.

Cur quidam in radiis solaribus positi sternunt?

Quia calor solis vel juvat ut humor in stomacho

cho vertatur in vaporem, qui deinde petat caput, fiatque ut dictum proximè, vel ut rarefcat.

Cur agri rarò sternutant?

Modicæ vires capitis in ægis expellere non sufficiunt vaporem elto caput illo fuerit repletum.

Cur dormientes non sternutamus?

In dormiente cutis pori laxantur, ac per eos vapor qui esset materia sternutationis elabitur, caput etiam non est erectum ideo non accendit.

Cur sternutatio non sit vox?

Est sonus, sed non vox. Vox enim est sonus aliquid significans, non autem simpliciter expulsiō respirati aëris.

Cur gemitus non est vox?

Quia vox conceptum mentis ex instituto significare debet non affectum per connexionem naturalem, gemitus verò hoc modo solum innotat affectus, & ideo quæ non habent conceptum non habent vocem.

Cur tabacum & alia calida moveant

sternutationem?

Quia humorem frigore concretum solvunt, quæ deinde calidus à frigiditate cerebri expellitur, imò à musculis quos regit cerebrum.

Cur multa sternutatio noxia?

Nam cerebrum luctatur quando cum imperio rejicit quod illi advenerat ingratum: & cum ila luctatur, accidit ut aliquis humor in arterias, vel cor, vel oculos noxius defluat

Cur

Cur aliquando singultimus?

Singultus fit quando ventriculus conatur ea repellere quæ illius tunicis ac substantiæ insident, vel cum putreferti vapores orificium ventriculi vexant, vel cum stomachus aruit, vel cum est nimium evacuatus. Ob aliquam itaque causarum patimur singultum.

Cur Apoplectici non sternunt?

Cum quis non sternutat, vel id procedit ex debilitate cerebri quod purgamentum per sternutationem ejicere non potest, vel oritur ex nimia ejusdem oppilatione, quorum alterum in epilepticis evenit, qui si possent sternutare, possent forte à suo morbo se expedire.

S E C T I O VII

De Servientibus sono Musicæ instrumentis.

Cur quadam ligna non valent ad instrumenta musica?

Talia sunt valdè porosa & quæ aerem combibunt, quem repercutere deberent ut fieret resonatio.

Cur sicca fistula melius sonat?

Aer immixtus fistulæ humidæ absorbetur, vel potius pori si intret humor clauduntur densiorque justò efficitur, atque adeo surda: quod non fit dum est sicca.

Cur tuba augeat sonum?

Quia intra tubam aer immixtus sæpius reper-

cucitur & sic augetur ipsa etiam tuba tremens, ideo fit ex subtili lamina magis cum repercutit. Præterea sonus qui in totam sphaeram dispersiendus erat intra tubam colligitur.

Cur mallei campanarum debent esse rotundi?

Quia in paucioribus partibus tangant campanam, nam si in multis simul tangerent, campana non ita sonaret, quia simul tremor detineretur.

Cur organa musica non fiunt ex cupro sed ex stanno?

Quia cuprum nimis acutas facit voces.

Cur quò fistula longior sonus gravior?

Quia aëris scissi in fenestella fistulae pars erumpit, pars intra fistulam spiritaliter procedit, & jam per unum jam per aliud foramen fistulae erumpit, sonumque variat, unde quò tubus longior tardiùs spiræ absolvuntur, igitur majores sunt moræ, & sonus gravior.

Cur si magis infletur fistula, sonat acutiùs?

Quia propter majorem aëris impulsum citiùs spiras suas intra fistulam aër absolveret, quò verò motus velocior eò sonus acutiior.

Cur sapè aequales in crassitie & longitudine fistula non aequales sonos habeant?

Id provenit, vel quia sunt non æquè intùs portitæ, unde una magis aerem retardat; vel quia non æquali impetu aer in utramque impellitur, vel quia foramina non æquè distantia, aut magna habent.

habent. Singula enim horum sonos variant. Nam si aer cum impetu impellatur, sicut si liquor per infundibulum longi colli cum impetu fundetur, rectè descendit, si lentè impellatur, facit spiras.

Cur campana diu pulsata incalescunt?

Quia aerem malleus cum campana valdè constringit, aer verò valdè constrictus in ignem abit & campanam calefacit, non tamen ignis apparet uti fit cum ex silice excurtitur. Quia campana non suppeditat materiam oleosam sulfuream crassiorem in qua ignis crassescat & appareat, uti suppeditat silix.

Cur magis sonat campana pendula quàm humo. insistsens?

Quia magis tremit, & tremore suo propagat sonum.

Cur cupro miscetur stannum ut campana magis sonet?

Quia illa mixtura aliquantò facit graviores sonum, dum stannum stridorem æris compellit.

Cur asinorum ossa commendantur ad fistulas musicas?

Quia sunt valdè sicca, ideò ventum qui illis immittitur non madefaciunt, ex sicco fit sonus purior.

Cur rupta campana raucum habet sonum?

Quia sonus per campanam æqualiter propagatur, at verò ubi venit ad crepaturam, ad oppositum latus rimæ repercutitur, & rimam intrans

cum repercussio miscetur sine ulla proportionē,
hinc illa raucedo.

Cur campana fiunt formā concavā?

Quia in concavo sonus colligitur ac retonat,
colligunt itaque campanæ sonum & collectum
ejaculantur, ac si aliquis per tubam loqueretur.

Cur campana nisi pendeat sonum non facit?

Quia dum v. g. humo incumbit tremere non
potest, sonus autem sine tremore non fit, hinc
si impulsus fiat in corpus tale quod loco minime
cedat v. g. in scopulum non magnum sonum fa-
ciat, corpus enim dum tremit sonum multiplicat
qui inter se multiplicati quiddam gratum concin-
nant.

Cur chorda nimis brevis parum sonat?

Quia ad sonum tremor requiritur, chorda ve-
rò ejusmodi parum tremere potest.

Cur chorda nimis laxa vix sonat?

Ut impetus effectum faciat, debet aliquam re-
sistentiam invenire in corpore quod impellit: So-
nus verò comitatur impetum. At verò chorda
multum laxa nihil resistit impulsui, idcirco nec
diu nec notabiliter sonat.

*Cur quadam corpora æquè densa vehemen-
tius, alia obtusius sonant?*

Gravius corpus sonat quod est densius, quia
etiam est gravius ac prompte movetur tardius,
motus verò tardus sonum efficit gravem: sed
ipsa æquè gravia non æquè sonum vehementem
habent, hujus rationem damus, quia quadam
tunc

sunt terrea, quædam aquea; priora vehementius sonant quam posterora, quia illa sicciora quam illa, unde quod corpus magis obtusè sonat, eò magis est aqueum, quò magis acutè sonat magis est aereum aut porosum. Ignotum est sonus vehemens, acutus, propter remissum. Quo corpus compactius & lentius tantò gravius sonat ut patet in oleo.

Cur oleum etsi sit subtilius quàm aqua sonat gravius?

Oleum est naturæ aëreæ idcirco subtilius quàm aqua, lentore tamen & visciditate impeditur à motu veloci, ideoque gravius sonat. Hinc etiam fit ut quò liquor sit tenuior sonet acutiùs, & tenuitas ex sono possit colligi.

Cur tenuior fistula sonet acutiùs?

Quia aër dum in minore parte frangitur acutiorē reddit sonum, at verò dum è fistula tenuiore prodit, in minore parte frangitur, quàm si prodiret è laxiore. Aër etiam cæteris paribus in minori fistula magis stringitur, unde velociùs aërem alium percutit, velocior verò percussio sonos reddit acutiores.

Cur brevis chorda citius rumpitur dum tenditur, quàm chorda longior?

Quia in longo plures sunt partes, quarum aliqua adæquant chordam brevem & cum ea tendi possunt æqualiter, & insuper aliqua manent, quæ adhuc tendi possunt.

*Cur chorda initio facilius tenditur quàm
postea?*

Quia initio, densa est rarefieri potest at verò
postquam tensa est, iam est rarefacta; rarefactum
autem ut amplius rarefiat sic diffacilitur.

*Cur in musico instrumento si chorda percussa,
premitur: sonus perit?*

Tam diu sonus quàm diu chorda tremendo per-
cutit aërem, quia illa percussio sonum producit;
at cum chorda premitur amplius non tremat,
ideoque nec sonat.

*Cur si chorda manu teneatur non sonet. fi-
stula tamen sonat etsi teneatur?*

Quia chorda sonum profert per sui tremorem,
qui impeditur dum manu chorda retinetur, at
verò sonus in fistula non fit per tremorem fistu-
læ sed per scissionem aëris: è fistula erumpentis
dum illius pars foras erumpit per fenestellam,
pars manet in fistula.

*Cur chorda aurea aequalis crassitie & longi-
tudinis cum area graviolem tamen sonum
habet, quàm area?*

Quia corpus quod est gravius est densius, quod
densius graviolem edit sonum, quia vibrationes
habet tardiores, aurum verò est densius.

*Cur quando chorda alligata est immobiliter,
& tenditur, prope locum in quo alligata est
rumpitur, si sint cetera paria?*

Quia tota eò vis profluit, & ibi se colligit.

Cur

Cur si chorda utrâq. extremitate immobiliter alligetur & in medio tendatur ibi rumpitur?

Quia cum deberet simul in utroque extremo rumpi, nam non est ratio cur potius in uno quam in alio, & non possit quia duo extrema simul sumpta fortiora sunt quam medium, ideo in medio citius rumpi debet.

Cur si chorda per utramq. extremitatem tendatur in medio abrumpitur?

Quia utriusque extremi tensio confluit in medium tanquam in locum, qui non movetur sed solum tenditur.

Cur tempore humido facilius chorda rumpitur?

Quia imbuatur humore, humor diducit filamenta & laxat ut unum ex alio ubi illi involvatur, possit exire.

Cur aquæ crassarum, aquæ tensarum, aquæ pulsatarum chordarum, diutius sonum retinet quæ est longior?

Quia diutius vibrari potest longior, ad majores enim ducitur arcus, quam minor, quia magis tendi potest, quam minor.

Cur si appendantur eadem, vel aequalia pondera è chordis, longiore & brevior, brevior rem magis extendent?

Quia licet æqualis causa æqualem debeat effectum producere, hic verò sunt æquales causæ tensionis, id est pondera æqualia, tamen effectus potest vel colligi in unum locum vel dispergi per plures, & ita in brevior chorda tensio illa colligitur,

tur, in longiore dispergitur, & cum sint plures partes, minus singulæ tendantur.

Cur chorda si intra tensionem rumpatur percutitur in parte aversa ad latius?

In chorda in longum ductæ partes non sunt æqualis tensionis capaces, hinc dum chorda tenditur aliquæ adhuc magis tendi possunt, aliæ non; itaque chorda ad latius illud inclinatur versus quod habet partes, quæ difficilioris tenduntur, itaque si rumpatur versus illam partem feriet, dum se reducit ad suum priorem statum.

Cur chorda æquè crassa & æquè tensa si sit longior graviorem sonum edat, quàm brevior?

Quia longior sonat gravius, quia notum longius peragitur magis enim extra lineam rectam tendi potest quàm brevior.

Cur sonus tremulus post unam chorda percussianem trahitur?

Quia non est unus, sed tot semper decrescen-
tes, quoties chorda vibratur.

Cur una sonante chorda ut etiam sonet altera debet esse æquè tensa?

Succedet idem est differentia semitono, quia non est magna differentia, ut vero percipias alterius sonantis sonum, instrumenti in quo illa est chorda extremum non autem tunc inferre. Jam ad quæsitum respondeo. Sonus non fertur absque impulsu, impulsus a priore chorda sonante procedit illi proportionatus, jam si altera chorda sit fortius extensa, cum omne magis tensum ut moveatur

veatur maiore impulsu eget, non poterit illo moveri impulsu. Si verò chorda sit multò minus tensa, erit flaccida & in quam vim suam ille impulsus exerere non potest. Sonabit etiam chorda, etsi aliud sit instrumentum, & non chorda, in proportionem illi instrumento coacta.

Cur chorda percussa tremat in cymbalo?

Quia percussione imprimatur chordæ impetus, qui vult illam in locum alium transferre, alligatio verò chordæ illi translationi resistit, hinc mutua pugna: & jam vincitur jam vincit impetus, tremor ergo ille est modicus à loco abitus & ita-
tum regressus.

Cur si chorda ad chordam sit in longitudine sesquialterna sonabit diapente?

Quia axioma est musicum. Ut se habet chorda ad chordam, v. g. sit in sesquialtera, etiam sonus ad sonum erit in eadem, quæ est diapente.

Cur chorda crassa si fortiter tendatur acutiùs sonat?

Quia chorda tenuior extenta acutiùs sonat quàm crassa, at verò dum crassa tenditur sit tenuior, itaque sonat acutiùs. Præterea chorda quò minus continet aeris sonat acutiùs quia magis scindit aërem, at verò dum extenditur crassa, aër ex illa exprimitur. Et ob contrarias causas chorda quæ alias est æqualis alteri et si minus tendatur, sonabit graviùs.

Cur inter pares chordas, longior minus acutè sonat, cæteris paribus?

Quia

Quia longior majores facit undationes. unde non per ita parva ut brevior scindit aerem.

Cur crassa chorda cæteris paribus gravius sonat?

Quia non per parva scindit aerem, sed majorem ejus arripit portionem in latum, sicut tenuior longa arripit in longum.

Cur tuba eadem gravius sonat extensa quam contracta?

Quia dum in tubam aer inflatur, hæret, & si tuba sit longior in pluribus locis hæret, & consequenter lentè egreditur nisi fortissimè inflatur, motus autem aeris tardus gravem producit sonum.

Cur fistula crassior sonat acutius?

E fistula crassiore cæteris paribus, aer tardius egreditur. Sinuat enim se in helicem circa latera fistulæ, & in crassiore gyros majores describit, ideoque tardius & lentius egressus aggravat sonum.

Cur Campana quò est crassior gravius sonat?

Corpus quod difficilius tremit sonum gravio-rem facit, quia movetur tardius; jam verò campana quò crassior cæteris paribus, movetur tardius, itaque sonum gravio-rem gignit.

Cur fistula fortius inflata sonat acutius?

Quia quò velocius aer ex fistula pro-urrit acutio-rem facit sonum, at verò cum fistula vehementius inflatur provolat celerius aer.

Cur aliter sonat fistula aurea, arca, lignea &c.

Id oritur vel ex diversitate superficiei, quia una

una polita alia aspera : & in hac aer moratur ex illa vehementer devolvitur. Vel quia materia magis tremori apta.

Cur humida chorda gravius sonat quàm sicca ?

Quia tardius movetur humida : sicciora autem mobilia sunt.

Cur chorda nimis extensa parùm sonat ?

Quia parum potest tremere nisi verò tremuerit non sonat.

Cur chorda nimis laxa parùm sonat ?

Quia lentè movetur, jam verò lentus motus vix perceptibilem facit sonum.

SECTIO VIII.

De Auribus & Lingva.

Cur subinde sibilat in auribus ?

Cùm summi petunt caput è stomacho ascendentes impingunt in aliquam aurium partem, quæ est intra caput recondita, & faciunt sonum, & quidem si fuerint subtiles sibilum, si vehementiores majorem, si non continui malleationem. &c.

Cur tinnitus aurium cessat cùm sumus inter clamores ?

Quia major sonus minorem obruit : obruit verò quia magis organum auditûs alterat quàm minor.

Cur in aure animalis multi anfractus ?

Aër est innatus animali prope cerebrum in au-

ris profundo rectus tenuissimâ pelliculâ, & in eo confidit auditus, & ad eum feruntur soni, qui cum ferantur cum impetu, nisi eum in anfractibus istis toties frangendo emolliret, contingeret lætus rumpi pelliculam atque surdos fieri.

Cur alia animalia movent aures præterquam homo ?

Aures in aliis animalibus sunt supra oculos ac directè versus cerebrum ferrentur earum foramina si rectè irent, sed ne hoc fiat reflexa sunt ea foramina cum vero sonus meliùs percipitur si rectè aurem ingreditur, ingredi verò in istis rectè non potest, ideo compensant multitudinem soni viz rectitudinem ac sonum magnis auribus minutum colligant, aures prout est opus movent. Quod in homine non est.

Cur homo habet aures ?

Hæ colligunt sonos, ideoque sordasti manu vel instrumento sonos colligunt ut plures imitant capiti.

Cur qui aures digitis claudit videtur in capite audire musitationem ?

Fumi aliqui per aures abeunt, his cum exitus clauditur, redeunt in caput & in eo sonum excitant contra se pugnando.

Cur homo non componat aurículas aliquando uti aliâ animalia ?

Cum aures magnas habeant animalia alia, opus est ne semper veluti cornua stent erecta, neque semper dejecta, aliàs sæpe essent impedimento.

At verò hominis aures cum sint exiguae in nullo impediunt, præterea varios affectus per aures variè dispositas ostendunt animalia.

Cur lingua caret pinguedine?

Lingva instar spongiæ tota porosa ad discernendos sapores, pinguedo autem est quid sine poris cum sit humida, ac proinde si esset oblita pinguedine poris caret, & sapores non posset discernere.

Cur animalia melancholica longas habent aures?

Quia aures generantur ex materia sicca & frigida, quæ quasi est os inchoativè, est enim cartilago, tali verò materiâ abundant animalia melancholica, propterea illis aures generantur magnæ.

Cur aliquando homines inveniuntur qui possint movere aures?

Tales Cardan. 8. de variet. 40. se vidisse duos Patavii scribit causa hujus erat. Quia musculus versus occiput tendens in illis usque ad radices aurium extendebatur.

SECTIO IX.

De Voce Brutorum.

Cur bruta secum non colloquantur?

Quia non habent voces, quibus res exprimant, sed solas habent, quæ naturaliter cum affectibus connectuntur, & ut sibi affectus indicant, ut iram cum lupum canis allacrat.

Cur canis Anglicanus intelligit suo modo vocem Polonicum & non homo Anglus Polonum hominem?

Quæ voces naturam consequuntur, illæ sunt omnes in viventibus ejusdem speciei similes, ut latratus in canibus: grunntus in suis, & sic undecunque veniat animal percipit sonos alterius ejusdem speciei, eo modo quo possunt percipi. At quæ voces à placito, quoniam hoc est diversissimum utpote liberum, uti est in hominibus ea non percipiuntur, nisi ab iis quibus constat de illo placito.

Cur bruta non habeant voces ad res exprimendas?

Triplex est sonus noster unus in nobis sed quasi à nobis v. g. à cibo, humore aliquo, ut oscitatio, tussis, sternutatio &c. & hæc nihil significant. Alter est ex nobis & tantum quasi pro nobis, qualis est qui proficiscitur ex aliqua passione etiam nobis non cogitantibus, ut cachinnus ex gaudio, singultus, lachrymatio cum gemitu ex dolore &c. Et hæc etiam sunt in bestis, & auditio sono ad similem affectum bestia excitatur, sed ab una bestia non dirigitur ad alteram quasi ex ejus placito sed tantum quadam naturæ ordinatione. Tercii sunt soni proprii nobis & ad colloquium ordinati & tales non habet bestia, etsi illas discat aliquando, nescit ad quid sint. Ratio hujus; quia istæ diriguntur ad necessitates, quibus bestia carent.

*Cur bestia non possit discere linguam sicut
discit Infans ?*

Omnes actiones bestiarum sunt ordinatæ ad illarum proprium finem, qui est se & suam speciem conseruare, sensibus satisfacere: quæ sunt ultra hoc nequidem apprehendere possunt nec eorum recordantur. Ideo nullus canis ambavit titulos altos aut dignitates, nullus aurum gemmas, communem amplam &c. hoc enim est hominis: verba autem nostra significant ut plurimum res ejusmodi, ideo eorum neque recordari possunt nisi per ror & difficillimè. Alia verba quæ exprimunt res gratas sensibus aut aduersas, non intelligunt.

*Cur infantes loqui discunt, bestia autem
non egent ut discant ?*

Quia bestia solas voces connaturales "profert", at homo factas ad alienum placitum.

Cur pisces sunt muti ?

Imò & alia quæ carent sanguine, quia vox nascitur ex aëre pulso de pulmonibus, talia verò non respirant, ideo nec attrahunt aërem, nec pulmones habent. Adde quod piscium lingua plerumque palato accreuit.

Cur grylli capite amputato canere possint ?

Quia cum non respirent non emittunt sonos per buccas, sed circa diaphragma se movent & in aëre exteriori sonum illum excitant, quod tamen pisces facere non possunt nisi fortè branchiæ aut nata exsufflando purgamenta cerebri. Apes ve-

ro & musculæ exsufflant per foramina propè alas,
& alis illum aërem percutiunt Alb. M.

Cur aves maximè sunt garrulæ?

Quia plurimorum sunt affectuum, tonus verò
avium est nota eorum affectus, affectuum verò
sunt plurimorum, quia sunt levioris complexio-
nis, imaginationem tantam etiam habent illam
non exprimunt.

*Cur vitulus & vacca graviolem habeant
sonum quam bos?*

Quia multum aëris simul sed debiliter propel-
lunt. In aliis animalibus iuniora vocem acutio-
rem habent, quia fistulas habent minores

*Cur canis latrando exprimit A vel O
cum V conjunctum?*

Quia os inflat, ore verò inflato A & V prodit
aperto O exprimitur, guttur aperit cum ore &
sic A formatur, committit dentes & exporrigit
labra in circum ducta, & O efficitur.

Cur canis iratus exprimit R?

Quia tremit irâ, ex lingua verò tremente pro-
cedit illa litera.

Cur felis literam M exprimit?

Quia hæc nascitur ex simplici labrorum expli-
catione clauso potius ore, qui est motus felium.

Cur asinus quasi Ja dicat?

Quia I quasi per rriam ex ore egreditur, non
verò ore pleno aperto; asinus verò cum rudis,
incipit ab ore modicè aperto, quod tandem la-
xat. Porcus grunnit quasi H exprimendo quod
per

per nares procedit per quas illud animal edit illum sonum. Sibilat serpens S quia strictis dentibus & lingvâ illis applicatâ procedit, quod ille præ ira facit. Corvus crocitat Kra aperto pleno rostro. Denique bestia quævis ad eam literam loquendo accedit dum in eum modum guttur, labia, linguam, natum, pectus, componit, quo illa solet proferri.

Cur aves aquatica non sint canoræ?

Quia sunt carnis pigræ, gravis, melancholicæ, & consequenter spiritus habent crassos, ac imaginationes pigras: tum etiam humore plenæ, ac quasi catharroscæ, propter quod voces habent raucas, & propter debilitatem imaginationis sunt indisciplinabiles.

Cur apes, cicada &c. sonant cum pulmone carent?

Illud murmur edunt pedibus, alis suo corpufculo aerem concutiendo, quomodo si quis asterculum tenuem funiculo religatum circummagat.

Cur lusciniâ magis flectit sonos, quàm alia aves?

Quia guttur habet magis musculosum, musculus vero est instrumentum voluntarii motûs, ideo guttur variè potest formare præ aliis.

Cur animalia irata sonant acutiùs, quàm in aliis affectibus?

Quia cholera est rara & tenuis, ideoque velociùs movetur, phlegma & melancholia tardè, sanguis medio modo. hi verò humores in illis affectus

fectus concitant. Et ita ex gravitate aut acumine vocis potest affectus animalis colligi, ac, ut ita loquar, lingua intelligi.

Cur asini magnā sed gravi voce rudunt?

Quia magna habent vocis instrumenta, ex quo fit magnitudo vocis, sunt verò frigidi ex quo gravitas oritur, proinde etiam qui gravem habent vocem in iis frigidum terreum prædominatur, quocirca sunt frigidi, timidi, tardi, & quæ ista consequuntur.

Cur iristes incipiunt gravi voce finire acuta?

Gravem vocem facit refrigeratio organorum, nam calor in illis ad cor concurrat; loquendo autem incalescunt, hinc finiunt acutè.

Cur aliqui verba interrumpunt?

Quia in his calor deficit prædominante pituita quæ illum statim suppressit, unde tales sunt phlegmatici, molles & abjecti animi.

Cur quidam loquendo verba confundunt præceleritate?

Quia tales sunt vehementer calidi ac sicci, unde calor vehementius movet linguam, quàm ut illi possit satisfacere; ut cum quis rem levem magno projicit impetu. Unde tales sunt audaces, præcipientes, organa tamen habent humidiora ac tardiora; Nam sicca celeritatem non confunderent, qui verò sunt temperamenti humidi ac frigidi tardè ac parvâ voce utuntur.

S E C T I O X.

De Sono grato & ingrato.

Cur stridulus sonus ingratus?

Quia tympanum aurium non tam movet quàm punit veluti spina suis modicis & densis sonulis.

Cur stridor offendit dentes?

Quia etiam per dentes audiri aliquid potest, ut patet si quis auribus clausis, dentibus apprehendat cytharam, quia dentium radices membranulâ circumdascuntur, quæ cum nervis auditivis communicat, hinc è contrâ, ingrata illa punctio tympani, quæ facit stridorem, dentium membranulâ communicatur.

Cur quidam soni sunt grati?

Quia membranam tympani aurium movent ita ut illi voluptatem quandam non autem molestiam concilient.

Cur Lacedæmonii molles cantus vetabant?

Quia musica dum movet aërem movet & tympanum qui retro illud clauditur & spiritus qui humores movent, hi moti concitant affectus, inde cantus lascivos ac molles: affectus similes concitare potuit, etiam si non intelligatur ipsa cantio ideo jure ejus auditus erat vitiosus.

Cur dentes molestiam sentiunt cum audimus aliquid stridere?

Membra quæ dentem completitur est conjuncta cum membranula, quæ est in aure, & sibi mutuò communicant.

Cur quidam soni grati quidam ingrati?

Grati sunt quorum partes inter se habent proportionem, quæ qui corent sunt ingrati. Tres autem sunt consonantie simplices. Dupla hæc dicitur Diapason ut unus ad 2, sesquialtera ut 2 ad 3. Hæc Diapente vocatur. Sesquitercia dicitur Diatesseron ut 3 ad 4 ex his aliæ componuntur. Nam diapason cum diapente facit triplam ut 2. 4. 6. Diatesseron cum diapente faciunt diapason ut 2. 3. 4.

Cur milites sono tubæ gaudent?

Simile simili gaudet, hinc gravior est musica quæ humori magis proportionata prædominanti in homine. Proportionata vero est cum illam motus humoris ac spirituum in homine imitari potest. Nam dum musicam audimus, movetur in nobis humor ac spiritus, humores verò alii sunt facilius mobiles, alii difficilius. Mobiliores sunt cholericæ, & quia sunt mobiliores acuto & conciso sono respondent, & quia tubarum talis est sonus, & milites cholericæ, tali gaudent sonu. Phlegmaticus tardè movetur, ideo tardo ac languente concentu gaudent. Melancholici adhuc tardiore, postquam tamen melancholia calore soluto evasit mobilis, gaudent & illi motu concitato. Sanguinei levavi ac undulanti leniter, quia talis motus sanguinis ac spirituum. Si verò hæc proportio inter sonos ac humores, sit quædam humoribus violentia ac soni evadunt ingrati, intervenit etiam in incitatione humorum opus phantasie dum sonos audimus, quibus humores labo-

laborat contemperare. Qui velle hanc rem etiam oculis intueri, æqualia vitra accipiat v. g. quinque, & uni aquam vitæ, seu ut dicunt crematum, infundat; alteri vinum bonum, tertio aquam subtilem, quarto crassam qualis est marina, quinto a priam inter istas duas mediam. Jam made factum digitum per vici uisus officium circumducatur ut fiat sonus, & quælibet huiusmodi aliter crispatur atque concitari videbit, & magis concitabitur qui est subtilior. Idem cogita evenire in hominis humoribus. Sed dum facit experientiam, vitra simul ponat ut quàm plurimis humoribus se tangant. In animali subtilissimus humor est cholera & aquaviva respondet & maxime subleat, vinum sanguini, aqua crassa melancholice, & nuior phlegmati.

Cur si quis componat purè juxta Antiquorum doctrinam de musica, in suavem cantum faciet?

Quia faciet perfectissimum & nullis imperfectioribus mixtum: perfectissimum verò in suo genere maximum potentia id percipientis conatum exigit, quem dum adhibemus, licet delectemur, tamen etiam fatigamur. Unde perfectæ consonantiæ nunquam poni debent consequenter, talis verò tantum sunt tres, tertia major, diapente, diapason, & harum octavæ.

Cur cum quis aliquid radit, stridor fit ingratus?

Quia ratio fit simul plurium partium, quæ sonos multos sibi minimè proportionatos faciunt.

Cur musica importuna in luctu ?

Spiritus sunt quidam veluti sanguinis vapor, hic moto aëre per musicam movetur in nobis, & cum aër velociter commoveatur etiam spiritus iste velociter agitur, & calefit, & titillat cor ac dilatat inde gaudium in homine, at verò cum homo tristatur, isti spiritus in eo sunt contracti, quos dum cantus vult deducere, facit quid illis adversum, atque ita molestia excitatur.

Cur delectat consonantia vocum?

Quia consonanter atque æqualiter nosse spiritus movet, dissona verò illos vox veluti discerpit, cum quævis in aliam viam abeat.

Cur ingens sonus ingratus est ?

Quia vehementer in aure tympanum ferit, & aërem in eo commoveret, quorum utrumque facit molestiam.

Cur sonus acutus displicet ?

Acutus sonus parùm aëris sed acriter ferit, idem itaque accidit in auris tympano quod quædam in puncto unice feritur, ceteris partibus quiescentibus & unâ nimis laborante: quod est inopercundum, tum enim membrana quasi offenditur, unde & subito contrahitur. Et si fiat sonus stridulus, membrana se contrahente nervuli quidam usque ad radices dentium progredientes, & ipsi tenduntur & faciunt molestiam in dentibus.

Cur gravis sonus non laudatur ?

Quia in gravi plus æquo sono, plus aëris movetur, quàm auris ferat.

Cur asper sonus insuavis?

Qui circulationem suam confundit, & fractas ad sensum fert, ideo organum auditus inæqualiter percutitur, ex quo fit ut molesteretur.

Cur uniformis sonus est molestus?

Quia omne quod aliquâ caret variatione est insuave, nam dum eodem modo se in aliquo habet potentia, fatigatur. Ita & continuo ledendo, aut stando, aut jacendo fatigamur.

Cur delectat consonum, non delectat verò dissonum?

Quia sonus consonus licet pluribus constet sonis, omnes tamen ad eandem reducti sunt proportionem & se unant, unde suaviter confortanturque auribus accipit, at verò dissonum autem asperè fertur, idoque molestiam in illa excitat. Concordia itaque sonorum facit consonum & aures oblectat, discordia verò facit dissonum & aures vexat. Spiritus autem suaviter moti imaginationem movent, ut excitet delectationem; & ubi perfectior est unio sonorum; gravis & acuti, ubi major consonantia, ideoque consonantia quædam aliis magis sunt jucundæ.

S E C T I O X I.

De Effectibus Soni & Musicæ.

Cur Musica aliquando inducit ad devotionem, aliquando ad letitiam?

Passiones commitantur motum humorum, humores movet musica modo eo ut alibi explicamus,

mus, & non quævis quemlibet, sed sibi proportionatum. Si namque calidos ac subtiles spiritus concitabit, ad iram, audaciam, alios animos movebit. Si subiles moderatos: ad amorem, gaudia. Si constitutiores: ad laetitias, devotionem, continentiam, & affectus commiserationis.

Cur tormenti bellici sonus remotius audiatur quàm tonitru?

Sæpè tonitru boit æquè ac tormentum & omnia tremefacit, sed delabitur ab excessu versis terram quasi quodam canali, ideo totus sonus ejus versus terram procedit ac ab ea repercussus in se redit, seque intendit, at verò tormentum exploditur in latus eoque propellit ætèr, qui non habet à quoque reprimatur, remotè fertur cum sono.

CAPUT IV.

De Odoratu.

Sectiones sub hoc capite ponemus. 1. Erit de Odoribus. 2. De Rebus odoriferis. 3. De Odoratu. 4. De Effectibus odoris.

SECTIO I.

De Odoribus.

Cur quando sit suffusus magis in loco altiori percipitur?

Quia halitus odoratus totus fertur sursum.

*Cur odor gratior est in aliqua distantia
à suffitu ?*

Quia dum v. g. sit suffitus thure, in proximo cum halitu partes crassiores minus excoctæ ad odoratum veniunt, quæ post aliquam distantiam decidunt, & tunc solum percipimus subtiliores. Inde etiam flores, ut ait Aristot. è proximo herbam olent

Cur quidam odores dolorem capitis inducunt ?

Omnes odores ex quibus mortificatio sentitur aliqua, aut qui declinant ad dulcedinem, procedunt ex calore, calor autem dissolvit, & ideo tales faciunt capitis dolorem; quia ejus partes dissolvunt.

Cur quidam odores respirium continent ?

Illi sunt ejusmodi qui intrigant cerebrum, qualis est camphora, nenufar. Similiter frigidi sunt qui palustre aliquid habent, sed non ita particulae eorum resolvuntur, ut camphoræ, ideo non faciunt eundem effectum

*Cur odor successivè procedit & à vento
defertur ?*

Quia inhæret exhalationi seu halitui, qui cum localiter moveatur, procedit successivè: sub aquis verò cum fertur aquarum substantiæ affricatur sicut & manui cum res odorifera gestatur. Unde in Philosophia odoratus species concessimus solum in eo casu, quo ipse odor deferri non posset. Et quia odor halitui insidet cum halitu a vento deportatur.

Cur

Cur quidam odor gratus, alius ingratus?

Gratus est qui leniter & suaviter organum odoratus afficit; qui asper èst ingratus.

*Cur ex odoratu non possit summum ferri
judicium de rei natura?*

Quia imprimis multa odorata sunt frigida, ut camphora, opium, cicuta, multa inodorata calida, ut asenicum, arugo, cantharides. Et sic de aliis.

SECTIO II.

De Rebus Odoratis.

Cur Elementa non oleant?

Odores nascuntur ex nixtura qualitatum Elementalium, calore frigore, siccitate &c. ut tamen prædominetur siccitas. Hoc verò in uno elemento puro inveniri non potest.

Cur aromata multum oleant?

Quia in his siccum prædominatur, idè & in siccis ac calidis regionibus prodeunt magis quàm in frigidis aut humidis.

*Cur quædam corpora benè oleant, sicut
olebat Alexandri Magni?*

In his prædominabatur calor & siccitas, propter hanc causam & aquæ odoratæ ubi incalescerunt, magis olent.

Cur flores magis olent de die quàm de nocte?

Ob eandem causam ob quam magis olent æstate quàm hyeme, quia plus calent.

Cur dulcia per se parum oleant?

Odorata multum caloris ac sicci habent, ubi verò hæc conveniunt, amaror non dulcedo oritur, potest tamen dulce olere propter mixturam particularum diversæ naturæ.

Cur metalla non olent?

Quia humidum habent exiguum, idque magis mercuriale quàm aqueum, caloris etiam non multum.

Cur quedam planta olent, alia verò non?

Quarum pingvis humor, illæ olent, quia oleosus. In oleo verò calor est multus; quæ verò sunt humore aqueo sunt sine odore, quia ille humor accedit ad purum elementum aquæ.

Cur allium fetet?

Quia calor dominatur humido sed illi est ferè æqualis, ad odorem verò bonum requiritur dominium caloris.

Cur pisces rarò benè olent?

Quia in illis rarò calor dominatur humori.

Cur si ardeat thus odorem non emittat?

Tantum debet caloris odorifero corpori impendi ut educat exhalationem, non autem ut exurat: proinde cùm thus uritur, exhalatio consumitur.

Cur garyophilli non emittant odorem notabilem nisi madefacti?

Quia materia exhalationis eorum corpori nimis adhæret, proinde tantillùm aquâ solvi debet ut exhalet.

Cur

Cur sulfur dum uritur odorem tetrum emittit?

Sulfuris halitus est crassus, ideo ut solvatur igne eget, neque totus igne consumitur, unde flamma sulfuris cærulea, multum enim non accensi miscetur accento: quod ipsum patet magis, nam fumus sulfuris per campanam vitreum resolvitur in oleum. Aliorum autem corporum halitus est subtilis & statim flammis abluuntur.

Cur hyeme minus odorata emittit?

Quia pora corporum odor ferocum aditus guntur, imò ipsa exhalatio densatur ne postea prorumpere.

Cur è madido odorifero odor modicè percipitur, item à frigido?

Quia poros illius aqua occludit ne exhalare possit: frigus etiam poros stringit, uti calor aperit, hinc calore magis odor effunditur.

Cur flante Boreâ minus odor sentitur?

Quia Boreas stringit corpora odorata, ideoque multum exhalare non possunt.

Cur confricamus corpora quæ volumus olfacere?

Quia confricatione incalescunt, calor vero dissolvit halitus odoriferum ut copiosius profluat.

Cur rose diciorum colorum sint etiam odoris diversi?

Rubæ sunt purpureæ odoratæ, purpureæ cæteris odoratiores, crocæ ita odoris turbati ut etiam male odiant. Causa horum est. Quia rubæ sunt minus sicca in sicco vero & tenui fumus odoratus citò exhalat, albe nimis sunt humidae, ideoque

que retinent odorem quem habent modicum, propriæ sunt temperatæ. Ciocius color fit in rolis quando naturalis deficit, patet hoc in foliis cum arescunt.

Cur quedam frigida sunt malè olentia, quedam calida, &c.

Cæter allium & malè olet, friget mæonium & odoris est ingrati. Causa est. Odor fit ex sicco terreo concocto, & si prava sit coctio, pravius odor erit. Coctio autem depravatur aliquando per summum frigus, & id in mæonio accidit. Depravatur aliquando per summum calorem, & fit foetor, uti accidit in alio. Aliquando depravatur per putredinem perfectam, uti in carne putrefacta & odor fit marcidus: quodsi fuerit imperfecta putredo fit rancidus. Si à calido & sicco corrumpatur coctio, fit agrestis odor, uti est in abrotano.

Cur non omnia simili odore sunt prædita?

Quia dissimilis sunt temperamenti. Nam agrestis odor siccam terream & crassam temperiem consequitur. Foetidus calidam, humidam, immodicam qualis est in cepis. Gravis frigidam, ut patet in cicuta. Marcidus putredinem: eandem sed imperfectam marcidus, qualis est in carne salita veteri, in lardo, oleo antiquo. Amoenus in frigida & humidis bene compositis consistit. Suavis in frigido & sicco, qualis est in rolis. Aromaticus in calore maximo & sicco. Anthelmis in calido, sicco, tenui, ut est liliorum. Vernalis in tempe-

temperie magna, qualis est chamameli florentis. Quæ parum olent sunt frigida. In quibus est calidum & siccum mediocriter concoctum, illa mediocris sunt odoris.

Cur plantæ in locis palustribus minùs sunt odoratæ?

Quia ad odorem requiruntur siccitas & calor.
Cur res odorata si plus jussò in aquis hærant amittunt odorem?

Quia amittunt rem peramentum odori idoneum, quod est siccum & calidum.

SECTIO III.

De Odoratu.

Cur cùm quid olfacimus intra nos aërem trahimus?

In profundo nati propè oculos sunt duæ carunculæ intar tuberculorum, quæ dilatantur dum aërem attrahimus, cùm repellimus stringuntur, hæ carunculæ sunt plurimùm porosæ, & in iis sensus olfactus: odores ergo attrahimus ut poros ingradientur, fiatque olfactio. Pisces quia olfactum habent in exteriori parte, non egent hac attractione. Et sicuti oculi in quibus animalibus sunt molles habent sua tegumenta, ita olfactus in iis quæ respirant habet suas valvulas, quas dum odorem attrahimus, aperimus, & quia in aqua non possumus attrahere aërem, per quem illas aperiamus, in aqua non percipimus odorem. Non respirantia verò olfaciunt in aqua, quia apertum

apertum habent olfactum, omnia verò quæ sanguine carent, non respirant, quia corda habent frigida & ideo illorum non egent refrigeratione.

Cur qui in loco degit olente amplius odorem non sentit?

Quia carunculae semel odore impletæ amplius illum non attrahunt. Sicuti cum satis amarore imbuitur lingua amplius eum non sentit. Nam ut sensus aliquid percipiat debet esse liber ab eo.

Cur qui olfactu valent ingenio minus valent?

Accidit contrarium huic populari edicto. Quia firmitus cerebrum aptius est ingenio, aptius est idem & percipiendo odori. Nam humidum cerebrum ineptum ingenio, sed etiam tale odorem non discernit. Sæpe tamen ingeniosi catharrofi ideo carent odoratu.

Cur poma citius putrescunt, quæ quis multum olfacit?

Quia ex iis attrahendo odorem exfugit spiritum, & partes ejus substantiæ subtiliores, & ideo poma in frigido non congelante loco diutius durant, quia cortex clauditur ne exhalent, Idem est de aquis odoratis.

Cur canis magis odore valeat quam homo?

Non quia cerebrum magis temperatum habet, temperatius enim est humanum, sed quia sensorium olfactus melius & non impeditur defluvio catharroso, nam non per nasum purgat cerebrum, sed per linguam, aut membranam naribus prætersam, quæ ob id perpetuò est humida.

*Cur quibus os fœtet ipsi suum fœtorem
non sentiunt ?*

Quia ab illis abit non contra illos vadit, debet enim odor contra sententium ire, ut ab illo percipiat. Unde si fœtorem suum illi contra naturam impellant percipient.

Cur qui catharro laborant, gravem videntur sibi percipere odorem ?

Quia humore fixente eorum imbutum est organum, & magis sentiunt eum dum nares emungunt, quia commovent.

Cur non possit dici, quòd bruta ex bono odore colligant bonos cibos ?

Quia multa jucundè olent, gustui verò sunt ingrata ut patet in floribus lili & myrrha; multa etiam nihil olent, ita verò gustui sunt adversa ut illa non possit sustinere, ut flammula, pyrethrum, Batrachium. Quid verò sit quod in bono cibo bruta percipiunt difficile dictu. Erat certe odor, quia olfactum afficit, sed alius quàm quo nos afficimur.

Cur iis qui sumpserunt venenum omnia videantur fœtere ?

Signa sumpti veneni sunt. Dolor sine causa clara in ventriculo, vel jecore, vel vesica; vel sanguinis sputatio repentina, neque spontanea: Coloris totius corporis mutatio, in cibo & aliis rebus fœtor sentitur. Et hujus causa est distemperies organi, quod inficitur humore tetra.

SECTIO IV.

De Effectibus odoris.

Cur tabacum elicit pituitam?

Quia in nares procedunt duæ portiones cerebri quas processus mammillares appellant, per illas seu per spongiam purgat cerebrum; has tabaci pulvis vellicans humorem elicit.

Cur odor acrium sternutationem movet?

Movet & aliquid intus nares vellicans ac illis impositum, quia venulæ quæ spectant ad organum odoratus protenduntur ad cerebrum, per quod ad sternutandum provocant, affectionem suam illi communicando.

Cur olfactum synapi lacrymas movet?

Quia maxima est affinitas inter glandes oculares & narium meatus, hinc si quis per nares corripitur reddit lacrymas, imò cum oculi lacrymantur etiam nares humescunt.

Cur aliqui odores confortant cerebrum, alii ladunt?

Quia illud subeunt, & illud aliquando obstru-
tionibus liberant laxando meatus, vel stringen-
do, idque mali, quod inhæsit exprimunt, & sic
cerebrum repurgant vel roborant ejus texturam
& ad sua munia robustius reddunt. Contrarium
faciunt inimici odores.

Cur odor aliquando catharrum excitat?

Quia cerebrum disemperat simile quid dissen-
teriae in illo excitando.

De Gustu & Saporibus.

Sub hoc capite aliquot lectiones ponemus 1. erit De cibo. 2. De potu. 3. De veneno. 4. De saporibus & lingua. 5. De fame & jejuniis. 6. De siti. 7. De aliquibus medicinis. 8. De effectibus cibi seu nutritione. 9. De nausea.

S E C T I O I.

De Cibo.

Cur quadam legumina diutius servantur, quàm alia ejusdem speciei?

Citius corrumpuntur, neque pariter sunt bona quæ agris fimo mixtis nascuntur: citius verminant, citius ex eis decocti potus vitium recipiunt. Quamquam idem etiam præstat nimius humor, aut aëris noxa, juvat verinem si plenitudo fiat messis & loco tepido ac humente servetur.

Cur salsa porcina sit sicca, cum recens sit humida?

Salis est consumere humidum. Hinc quinimis sale utuntur visu deficiunt, nam humor oculorum arefeit. Itaque & porcina sal efficit siccam.

Cur in fine mensæ caseus proponitur?

Ut deprimat cibos ad fundum stomachi ubi calor intensior, & eos includat tegendo, ne fumi in caput evolent.

Cur quis acquirit ad cibos appetitum à quibus antea abhorrebat?

Per cibum id reparatur quod decessit. Non parum autem retinuit quis ex ciborum qualitatibus de quibus genitus. Atque ita desiderat, ut per simile reparetur, & si cibus diversus, nec qui eminenti bonitate diversitatem compenset, afferatur, ab eo natura non nihil abhorret. Esti aliquid ex eo admittat qui ex aliis alimentis formatus, cum vero admittit illum jam simile ex novis cibis illi accreuit, quod dum amittitur, jam appetitus ad illos cibos oritur.

Cur in variis cibus saporis sunt varii?

Id oritur ex diversa eorum indole. Nam substantia crassa, terrea, calida, est amara; eadem si fuerit frigida est pontica. Crassa terrea media inter calidum & frigidum, est dulcis. Substantia subtilis calida est Saporis acuti ut sinapi. Subtilis & frigida est acetosa, subtilis media inter frigidum & calidum habet saporem pingvem. Substantia media inter crassitiem ac subtilitatem si est calida est salta, si est frigida est stiptica. Si media inter calorem & frigus est insipida. Unde acutus est calidissimus, amarus calidior, salus calidus, Ponticus frigidissimus, stipticus frigidior, acidus frigidus.

Cur juncula carniū coagulantur?

Illæ carnes debent esse ut plurimum animalium quæ dentibus carent in superiori mandibula & habent cornua. Quia in carnibus talium animalium

malium terrestres partes sunt multæ, & partes aquosæ paucæ. Cornua enim & ungulæ testantur multum terre inesse, & ratione hujus eorum juncula concresecunt.

Cur à pane subinde cortex recedit?

Cum imprudenter panis furno imponitur, cortex in eo dentatur & arefcit nimium, hunc humor ab igni in vaporem solutus elevat, & de mum elevato cortice ipse fugit.

Cur non salunt carnem leporinam ut suillam &c?

Sal id tollit quod est superflui humoris, & ipsam carnem stringit; jam verò caro leporina & ei similes sunt siccæ per se, ideo si adhuc sale siccarentur, nulli essent utui.

Cur subinde fur caseum deglutire non potest?

Non tantum aliqui caseum proponunt edendum suspectis ut furem deprehendant, sed etiam rem quamvis siccam: & contingit ut qui furti conscius, eum deglutire non possit. Causa hujus naturalis est. Quia neque solus fur, sed quicunque timet, non deglutiet, nam timentis taurces arefcunt, caseus etiam est siccus, (loquor de vaccino) & sic in sicco ore relictatur.

Cur aliqui dulcia abhorrent?

Horum ventriculus huc est plenus, cui cum aliquid dulce accedit, calore incirat, liquiditate solvit, inde turbata bilis stomachum offendit, caput perturbat, & alia membra lægit.

*Cur solus homo inter animalia vescatur
carnibus igne coctis?*

Vescuntur & alia animalia carnibus igne coctis, sed non necessariò uti homo. Cur autem hoc? An quia damnatus homo de factò ad cibos pro bestiis factos cum ejectus è paradiso & sic illos igni perficit cum sit altioris ordinis supra bestias, inde altissimo adaptat sibi elemento? Sed & alia causa potest esse, quia bestiarum crudo assueverunt, & natæ ex his quæ crudo assuetæ. Verum est præcipua, calor robustus.

Cur quidam exigant cibos duros?

Qui habent calorem acutum, qui cibos subtiles in iis in fenum reducunt, atque ita non nutriuntur, nisi crassis & duris.

Cur coci ut carnes reddant teneras antequam elixent, contundunt?

Quia per illam contusionem fibræ obrompuntur ac pori laxantur, & sic facilius humor calidus in olla carnem ingreditur, digerit, & maurat.

Cur caseus recens est albus?

Cum teretissime subtilissimum est commixtum aqueo multo & est decoctum, alb. scit; tale vero est in caleo.

Cur nihil simplex potest esse nutrimentum animalis?

Quia nutrimentum debet esse potentiâ simile animato, hoc est, quod facile assimilari possit; animal autem est mixtum; ideo si in simplex debet

bet assimilari, debet prius fieri mixtum, quod non potest facere calor viventis.

Cur metalla non possunt nutrire?

Partim quia proximè ad simplicia, id est, ad Elementa accedunt, partim quia calore animalis solvi non possunt, partim quia sulfure constant quod est contrarium complexioni animalis. Coctio ventriculi similis est elixationi, & quæ elixari non possunt, cibis esse animans non possunt.

Cur in eadem mensa varii cibi nocent?

Quia ut medici docent, dum simplici epulo viverent homines, nec tam multi, nec tam implicati vigeant morbi, quorum nunc mixturæ mater est varietas eduliorum, ideo multæ nunc ægritudines, quæ olim erant ignotæ.

Cur nemo odore satiatur?

Subtilior est odor quam ut in sanguinem verti possit, hinc alit neminem, potest tamen odor aliquis deludere ventriculum ne ita latret, quod facit fumus tabaci, hic phlegma ex capite detrahit in ventriculum ac eo pabulo ludit.

Cur aliqui caseum abhorreant?

Non est causa quod lac caseatum ex uberibus nutricum luxerint, quia non darentur plurimi caseum abhorrentes. Lac etiam in mamis non caseatur. Neque ideo semper, quod matres prægnantes horruerint caseum, quia contrarium experimentis patet, sed causa est, varia: in aliquibus, quod prægnantes matres eorum averteat sint illos cibos: in aliis, quia matres, eum cibum

bum vehementius appetierunt ; in aliis, certum ventriculi temperamentum, quo mutato mutant appetitus ad cibos.

*Cur quibusdam rebus vescamur coctis,
aliis crudis?*

Quæ matura non fecit Sol, aut alia causa, ea perficit ignis, & his vescimur coctis igni : illis autem sufficit coctura Solis, patet id in fructibus quorum immaturos igni maturamus.

Cur panis antiquus candidior calido ?

In recenti pane quanvis jam non aqua, vapor tamen est aqueus, & hic candorem offulcat, qui non est in parte vetustiore.

Cur caseus calefactus fit mollior ?

Quia pingvedo quæ in illo concreverat solvitur, & quasi diluit caseum.

Cur castaneæ assantur ?

Non maturat perfectè castaneas calor Solaris idèò manent duræ, præterea inest multum illis ventosi, hoc ignis resolvit, atque expellit, cui si non aperiatur via, crepant dum assantur.

Cur natura cibo voluptatem conjunxit ?

Nam multi cibo abstinerent. Patet hoc in ægris ubi ea deest voluptas, quàm difficiles sunt ad cibum sumendum.

Cur siccior & antiquior panis parùm nutrit ?

Quia multum pingvis ex eo exhalavit cum humiditate.

*Cur pisces molles ac debiles in sale non
servantur ?*

Quæ nimis humida horum totus sapor in humido, ac proinde humido per salem ablato, manent insipidi, tales verò sunt prædicti pilces.

*Cur diversorum ciborum diver-
si effectus?*

Amarorum est exasperare. Ponticum exprimit, Apticum contrahit, indurat, retinet. Uinctuosum lenit & lubricat. Acutum resolvit, incidit, putrefacit. Acetosum infrigidat & incidit. Et siquidem mixti sunt in aliqua re sapes, mixtæ etiam inveniuntur virtutes.

Cur salsa carnes. ut plurimum rubent?

Quia sal est calidum & siccum, siccitate minuit humorem, calore adurit, adulta verò rubent.

Cur aliquando famem non sentimus?

Famem homo triduo pati potest, constat ex historis & 1. Reg. c. 10. v. 12. & Tob 3. v. 10. & Esther 4. v. 16. Sed ultra triduum quamdiu abstinere possit non constat. Hippocr. lib. 1. de principis dies 7. Plin. lib. 11. cap. ult. 11. dies. Tollitur autem appetitus quando venæ mellararum ex chylum non attrahunt. Venenis innoxie venæ scebatur Mithridites Rex Ponti. Alb. Mag de quadam puella Coloniæ quæ araneos venabatur & edebat.

*Cur panis calidissimus applicatus orificio vasis
in quo est vinum multosum attrahit ad
se mucorem?*

Quia

Quia calor panis calefacit mucum & resolvit in minuta corpuscula, quæ resoluta tendunt ad panem in eumque impingunt.

Cur suadetur ut post pisces comedantur nuges?

Quia imprimis calore suo nuges emendant piscium frigiditatem & à putredine præservant, deinde si quid venenosi contineant, illud corrumpunt.

Cur raphanus alia concoquit ipse manet indigestus?

Quia duplices habet partes, alias quæ concoctionem mirificejuvant, & juxta eas & concoquit & concoquitur, alias duriores quæ neque ad concoctionem concurrunt neque ipsæ coquantur.

Cur lactis esu quidam à medicis prohibeantur?

Non omni lacte singuli ægri prohibentur. Prohibetur, qui acido ventriculo neceant lac: quia illud in ventriculo tali facile caesatur, prohibetur febricitantibus, quia facile corrumpitur à vitiosis humoribus. Obest capite laborantibus ut docet Galen. 3. de alimen. cap. 14. Quia evaporat & caput petit. Prohibetur his, qui ventriculum habent pravis humoribus infectum, quia iis permixtum degenerat. Brevis prodest si de mamilla sugatur, quia multos suo haultu spiritus sugunt, & ob butyrositatem oleosum suum refluant.

Cur ova recentiora laudantur præ antiquioribus?

Ovi vitellus est boni nutrimenti, quia pullus

eo nutritur existens in ovo ut vult Arist. Est verò calidas temperatè. Albumen frigidum & viscosum. Recentia verò ova sunt optima ut docet Averr. 2. Ca. c. 530. quia sunt multi nutrimenti, & subtilia & spiriosa: antiqua crassescunt & spiritu carent, candida sunt meliora, quia puriora: longa meliora quia calida; hinc ex illis pulli masculi prodeunt.

Cur neq. recens neq. antiquus caseus laudatur?

Medius inter hos laudabilis; recens enim frigidus, humidus, crassæ substantiæ, difficilis proinde digestionis, obstruit, & calculum generat: antiquus difficile digeritur tum ob duritiem, tum ob terrestritatem, subtili parte substantiæ abeunte.

Cur caseus prius alia digerit quàm ipse digeratur?

Quia ipse ob terrenam substantiam in alimentum non facile cedit, idque est verum in stomachis debilioribus. Digerit verò alios cibos, quia ventriculi claudit orificium ideoque post alios tumendus.

Cur nimis cibus nocet?

Quia digri bene non potest ideoq; multa cruda relinquuntur, quare sanguinem necesse est generari vitiosum & putrefactioni obnoxium: multis excrementis corpus impletur multis fl. tuosis, inde oppilationes multas sequi necesse, atque eventilationem impedit. Si sit parcus cibus calor in ipsum corpus vertitur & illud arrodit, stomachus

machus noxios humores attrahit, hinc ex primo inflammatio sequitur, ex secundo exiccatio.

Cur homo inter animalia diversos appetit cibos ?

Partim quia homo ob naturæ præstantiam est finis omnium, atque ita omnia suis utilibus vendicat, Partim quia hominum appetitus est indeterminatus. Partim denique (& iragisthylicè) cum naturæ & complexio humana maximè ad medium accedat, & ab extremis removeatur, medium verò participat naturam extremorum, sic ut homo possit omnem cibum ad suam naturam revocare. Unumquodque enim animal peculiarem sibi cibum vendicat ratione peculiaris complexionis utpote si sit melancholicum ex sua specie vel phlegmaticum, cibos tali complexionis convenientes sibi vendicabit. Cum igitur cætera animalia certam complexionem ex quatuor sortiantur, æquè ex speciei ratione certum genus ciborum sortientur. Homo verò cum ex sua specie indifferens sit ad omnia complexionum genera, & in sua mediocritate omnes quoddammodo complexionem in se exhibet, hinc fit ut sit indifferens ad omne ciborum genus.

Cur varietas ciborum in eadem mensa ab Aristotele reprehenditur ?

Quia ut ipse dat rationem lect. 1. prob. 15. Turbulenta seu non uniformis concoctio redditur. Alimenta etiam diversi temperamenti in se ipsa agunt & se mutuo corrumpunt & impediunt ne in viventis substantiam transire possint. Cur

*Curreprehendunt si quis comedat priore
cibo indigesto?*

Ita se rem habere docet Hippocr. de priscorum medic. Non parum valetudini nocet in ventrem bullientem & fermentatum novos cibos injicere. Quia concoctio priorum impeditur & omnium in æqua his redditur. Hanc vero proportionem assignat inter potum & cibum, & inter cibos Marsil. lib. 2. cap. 6. de vita produc. Cibus esto duplus ad potum panis duplus & sesquialter ad ova, triplus ad carnes, quadruplus ad pisces, herbas, & fructus humidiores.

Cur panis ad cibos adhibetur?

Quia ut docet Vales Phil. Sacræ c. 27. Minimum habet ex qualitatibus medicis, sed eum non vult omni furfure carere. Galen lib. 1. de Alim. Furfur enim lubricat aluum, & aliquid deterioræ facultatis habet. Sumitur autem cum omni ferculo, partim quia illud attemperat cum nec sit calidus nec frigidus, nec humidus, nec siccus, & tantillum inclinat ad calidum quo natura gaudet: partim quia alia fercula ventriculo affigit. Unde Lemnius dixit. Qui multâ carne aut pisce, modico utuntur pane, sunt corpore laxo, fluidâ carne, halitu gravi ac vitioso.

Cur jentaculum suadetur siccum?

Quia ex sicco nihil exhalat in caput, & sic aptitudo ad laborem non impeditur.

Cur cœnam medici largiorem damnant?

Ita Ficm. lib. 2. cap. 6. de vita produc. Quia multi

multi vapores tempore somni petunt caput, maximè ubi coena madida, hinc cathari & vertiginēs. Hinc Laur. lib. de catharris cap. 5. nihil pejus esse catharroſis quàm ante ſomnum bibere, hoc autem maximè iis evenit, qui habent cerebrum frigidum quales ſunt literati, per noctem verò illi vapores non diſſipantur loquendo, ſe movendo. Et ut S. Chryſoſt. hom. 14. in 1. Tim. *Coena laute animos demergunt profundo ſomno, inquietant portentofis imaginibus.* Aphoriſmos Medicorum de cibo & potu oppono, & ſunt. Gal. 2. Aphoriſm. comm. XXI. Si quis famelicus vinum ante cibum acceperit citò in ſpatium & mentis alienationem incidit. Raviſ XXV. continens cap. 1. Infantes & pueri qui non ſunt ætatis 18. annorum non debent gultare vinum. Avicen. 13. a. c. 14. Somnus multus nocet multum memoriz. Poſt multam famem multa ſatietas, & poſt ſatietatem rames damnatur. Gal. 1. 11. de ſimpl. Quale corpus vult quis habere talium animalium comedat carnes.

Cur egemus cibo?

Quia corpus per contrariorum luctam continuo deſtruitur, itaque reparari per cibum debet, hoc verò modo alimentum concoquitur. Prima coctio fit in ore, ad hoc ſalivâ cibus perfunditur, caleſcit: & tunicz oris ſunt continuæ cum ventriculo, & habent aliquid de ejus qualitatibus. Stomachus rectis fibris dejectos cibos per gulam detrahit ad ventriculum tanquam manus ventriculi, juvant & tranſverſæ fibræ, quæ in externa gule

gulæ sunt tonica. Nam dum aliquid deglutimus quæ sunt infra, dilatantur; quæ supra contrahuntur: idque subinde tam arctè, ut nec aërem simul devoratum reducere tuant, in ventriculo etiam est vis tractiva quæ in fame magna cibos ex ore nondum benè masticatos abripit. Cibos autem ventriculus arctissime undique complectitur, & pylorus arctè claudit, ne quid è ventriculo possit effluere donec coctio peragatur. Tum ventriculus suâ proprietate cibum concoquit. Primò commiscendo alimenta humida cum siccis, tum comminuit & quasi in pulvem redigit, refringitque excedentes qualitates in cibo, & hoc vocatur *cremor*. Hic decoquitur in chylum qualitate propriâ non calore, nam leo est calidior struthion-camelo tamen non coquit ferrum, coturnix veratrum coquit non homo, aviculæ lapillos, & hoc vocatur *elixatio*, non autem ut quidam volunt putrefactio. Tum ad jecur promovetur. Tum cibo fames exlaniatur, quia partes ventriculi in se collapsæ quæ illam faciebant à se distant. Hinc modico cibo non satiamur. Sed quare non statim ingesto cibo ventriculus quiescit? Quia nondum præparavit sibi idoneum succum quem interiore tunicâ amplexetur.

SECTIO II.

De Potu.

Cur acetum noceat in potu?

Acetum est penetrans, hinc refrigerat vehement-

menter cum ex se sit frigidum, exsiccat naturale humidum, ex quo corpus rugas contrahit & marcescit, ac senium fit immaturum, pulmones etiam stringuntur ac vox hebescit.

Cur pueri vetantur vini potu?

Puerorum caput plenum humore, hunc vini vapor calidus solvit, solutus verò delabitur in nervos ac gravia inducit mala.

Cur potus facit eloquentem?

Per potum calefit caput, calefacta verò phantasmata sunt vivaciora, atque adeò multa ostendunt menti, quæ antea latebant, spiritus etiam ad ea exprimenda linguam concitant, qui & ipsi calefacti discurrunt.

Cur vinum post esumpomî putris amarum videtur?

Quia lingua est imbuta amarore putrefacti quam vinum in linguam tantò magis impellit cum superhibitur.

Cur post esum casei acerbi vinum est gratius?

Quia acerbum abstergit ab uligine linguæ poros eosque aperit, inde profundius vinum ingredi potest, magisque à gustu sentiri, præterea contraria prope sibi facta magis sentiuntur.

Cur multo potui dediti eligunt vina generosissima?

Quia tales quærunt voluptatem gulæ, quæ sentitur ab actione potûs in linguam & palatum, quod in talibus distemperatum, neq; mitioris vini sentit actionem.

Cur vinum extrâ illud refrigerat, intus sumptum calefacit?

Quia illud cutem aperit, ut vapor calefaciens evolet, & ita corpus refrigeratur; ipsum etiam ab aëre frigescens, refrigerat. At intus nihil evolat & ipsum non frigescit ab extrinseco.

Cur nutricibus non competat vini potus?

Quia neque competit infantibus, quos nutriunt virtus enim cibi & potus remanet in lacte.

Cur vinum defecari debet?

Botrus contrahit calorem solis & aëris innaturalem qui etiam remanet in multo, in bullitione hunc calorem expirat, & eo expulso suo se naturali calore perficit, ejicit etiam multum terrestris & faeculentum quod succo botrorum fuit immixtum & propter quod multum est turbidum, magna tamen pars ipsius ad fundum descendit utroque potiore gravior.

Cur potus acescit?

Exhalat quidquid oleosum, calidum, ac pingue fuit in potu: quo facto calor promovet externus frigida remanentia subtiliat & ad temperiem quam acor requirit perducit.

Cur nimis frigidus potus obest?

Calor noster non est virium ingentium, itaque si quid ei afferatur valde frigidum, succumbit.

Cur spumat cerevisia dum infunditur?

Cervisia habet glutinositatem, qua dum ex alto funditur involuit aërem, & ex aëre incluso fit spuma.

Cur

Cur senes gaudeant potu calido?

In vetulis ventriculis friget, ideo potu calen-
tiore eget: in juvenibus fervet, ideo potu frigi-
dore gaudet.

Cur optimum è vino acetum est clarissimum?

Quia est tenuissimum. Omne enim acetum est
tenuè. Et quod melius, tenuius. Tenuitatem in-
ter cætera ostendit quod metalla excepto auro &
argento quæ sunt densiora, si illis contritis aut
minutum scissis infundatur, soluit, poros scilicet
eorum subeundo.

Cur pueris vini potus noceat?

Quia ut docet Cardanus, stupidos facit ado-
lescentes. Et Gal. lib. 5. de sanit. Vinum pueris
adversissimum vocat, nam maturitatem accele-
rando, vitam abbreviat. Ardore enim vini humi-
dum radicale exurit, nervi & ossa desiccantur,
& ideo prohibetur incrementum. Et ut ait Fer-
nel. lib. 1. cap. 14. de causis morb. Velut calx ad
radicem arboris conspersa fructum accelerat, sed arbo-
rem perimit.

Cur non debeat incipere prandium à potu?

Quia potus vacuo stomacho citò solvitur ac ca-
put petit catharosq; generat. Hinc Plinius l. 23.
c. 1. Vinum jejunos bibere inutilissimum est. Cru-
ditates etiam secum in venas rapit.

Cur potus alterat pulmones?

Quia semper ex potu ad pulmones aliquid de-
fertur. Hinc Gal. lib. 8. de plac. docet. Si ani-
mali sitibundo coloratus detur potus, & animal

Rr 2

illud

illud occidatur, pulmones eo colore tincti inveniuntur.

Cur acetum fit in loco calido?

Quia flos vini & spiritus caloricus facilius ex vino tepefacto exhalat, tum enim attenuatur ille spiritus, ut à partibus crasrioribus aliquomodo rarefactis avelli possit, reliquum quod manet veluti cadaver corrumpitur.

Cur acetum licet resistat putredini, vermium sit plenum?

Acetum putredini resistere per suam frigiditatem Medicis certum est. Unde Dioscor. l. 5. c. 13. adscribit illi vim stipticam & refrigerantem, idcirco sanguinis fluxum cohibere, ac dysenterias, putredinem gingivarum compescere, scabiem siccare, capitis inflammationem compescere, vermes & ulcera extirpare, contra pellem prodesse scribit idem, Nihilominus plenum vermium per microscopium deprehendes. Imò sine illo dum enim dolia cerevisiæ soli exponuntur ut potus in acetum degeneraret, orificia & opercula scatere farragine vermium deprehendi, qui tandem moriuntur & arescunt. At verò cum acetum exsiccet & refrigeret non deberet admittere putredinem vermium matrem. Hoc ergo ut conciliemus, assumimus Galen. qui lib. 4. simpl. docet fieri acetum, cum partes in liquore acescente quædam refrigerantur, aquosiores autem putrescunt. Proinde acetum ex se est frigidum, à partibus verò aquosis putrescentibus incalescit:
hinc

hinc oritur acer sapor in aceto ex putredine accensa, ex frigiditate verò acor, hinc fit ut juxta quas partes putrescit, vertatur in vermes: juxta alias contrarius sit putredini, quæ partes cum deficiunt, hinc vermes à siccis necantur & accrescunt. Propter frigus aceto additur mel, saccharum & alia hujusmodi propter quæ magis redditur medicinale & vocatur Oxymel, Oxalme, Oxyssaccarum, Oxyladanum &c.

Cur Burdegala in Gallia explorant vina, ambulando supra dolia?

Certissimum esse id assertit Quercetanus. Causa autem est. Quia quæ vina spirituosiora sunt, super ea levius atque agilius inceditur, quia spiritus vini afflatus auget spiritus hominis & isti agilitatem & levitatem.

Cur mulsam in acerrimum vertitur acetum?

Mulsam est calidum, si ergo spiritus in eo adurantur qui sunt plurimi, ut calor indicat; fiet acor, spiritus autem cum mulsam sive hydromel crassius sit vino non ita ut ex vino fugiant, quocirca major eorum copia est quæ exurit, atque ita in acetum etiam nobilius, quàm sit ex vino convertitur.

SECTIO III.

De Veneno.

Cur venena diversos effectus operantur?

Quia sunt diversa, nam quæ sunt frigida, ut est cicuta, sanguinem coagulant; si calida, faciunt

ciunt tumorem in venis : si mordacia, arrodunt ; si glutinosa, vias spirituum obstruunt.

Cur DEUS venena condidit ?

Quia multa illorum servantur diversis artibus : ut auripigmentum picturæ & alius venenatis coloribus. 2. Cedunt in esum animalium ut sturnis & capris cicuta, subus h. osciamus & mandragora, hirundinibus cantharides &c. 3. Serviant medicinis, nam argentum vivum adhibetur ad pellendam lepram gallicam, & scabiem, aconitum ad scorpionis mortum, arsenicum contra pestem. &c.

Cur in eo qui est morsus à venenato animali, venenum ad cor vadit ?

Quia vadit ad cor sanguis qui est veneno infectus, per venas enim sanguis ad cor regreditur dum facit circulationem.

Cur qui edit cati cerebrum gestulationes cati imitatur ?

Idem de eo qui mortus à tarantula. Et mores induit feros qui sanguinem ferarum bibit, & ferocit : & qui lascivientium carnibus vescitur, lascivit. Unde hoc ? Quia sanguis qualitates cibi retinet, ac spiritus tales generat, qui ea movent phantasmata.

Cur venena occidunt ?

Non calore, quia etiam piper calidissimum neque occidit, non etiam frigore. Sed habent aliam adjunctam qualitatem, quæ illa symptomata excitat, quæ nec calor, nec frigus excitare pos-

possunt, illa verò qualitas formam consequitur ac illi est propria, unde & occidit citius quam humores distemperet.

Cur quædam venena alienent mentem?

Quia humores in corpore eleuant ut petant cerebrum, tum spiritus inficiunt: jam verò phantasia juxta horum constitutionem operatur. Unde qui ederunt aconitum putârunt se esse pisces, anates, anseres, mergos. Hoc verò hinc fit, si venenum magnam sitim excitet, phantasia sibi aquas fingit, & earum desiderium excitat, & in id transformat, quod aquis maximè trui solet, uti sunt prædictæ aves.

Cur cantharides vel manu tractata vesicam offendant?

Offendit similiter pulmo marinus pulmonem ejus qui illum manibus tractat, offendunt alia venena certa membra. Id verum ex eo fit, quia sicut medicinæ certis membris correspondent, ita & venena ad illa pergunt saltem per suos halitus. Talia verò sunt membra quæ similes in aliquo habent qualitates cum medicinis vel venenis, ita cum cantharides sale adusto plurimo polleant ad docum hominis salissimum, id est, ad vesicam pergunt.

S E C T I O I V.

De Saporibus & Lingva in ordine.
ad gustum.

Cur acutus sapor est adstrictivus, incisivus, resolutivus?

Rr 7.

Quia

Quia est calidissimus, & illi effectus supra positi sunt ignis proprii, qui est calidissimus.

Cur acida magis refrigerant quàm stiptica cum acida sint minùs frigida?

Id provenit ex subtilitate acidorum, propter quam magis corpus subintrant & interiorius insitigunt, stiptica autem manent exterius. Ob similem causam acuti caliditas major apparet quàm amari vel salii.

Cur dulce remouet lingvæ asperitatem?

Quia lingvam dilatat ac liquefacit duritiem sine lingvæ resolutione.

Cur dulce oblectat?

Quia abstergit lingvæ crassitiem & lenit & facit eam fluere suo aqueo, idque facit absque ulla solutione dolorifica, nec habet calefactionem molestam, sed veluti aquæ moderatè calidæ, quæ calefactio est secundum dispositionem naturalem corporis, ideoque illi est grata.

Cur pingue supernatat?

Quia substantiæ illius multa aëritas permisceatur.

Cur nimius Sal facit amarorem?

Quia salsum fit ex resolutione amari in insipido aquoso, quocirca si tollatur vel minuatur aquosum, quod fit per injectionem nimii salis, redit amaritudo.

Cur in succo agreste, quæ diu stetit magis se prodit acetositas?

Quia ab initio acetosum mixtum fuit cum pon-

tico, quod tandem cum suis particulis, quibus in-
hærebat ad fundum descendit, & solum manet
acerosum.

Cur mellis antiqui sapor acuitur?

Universum lapores cum tempore variant. Vel
quia ab initio fuerunt duo, & unus cum tempo-
re expirat; vel quia alterius subjectum ad fun-
dum descendit; vel quia novus ab externo ac-
cessit ut fit in melle, vel unus alterum consum-
plit.

*Cur lingua nostra aliquando amarum, salsum,
acidum in se sentit nunquam dulce?*

Quia bilis ascendit, ascendit & fumus melan-
choliæ acidus &c. Nullus verò dulcis succus ad
eam ascendit.

*Cur aliqui gustu deficiunt, quod fit sæpè
in morbo?*

Vel quia saliva est aliquo humore imbuta, qui
gustum depravat, vel quia lingua nimis sicca, un-
de fibræ plus æquo contrahuntur, atque ineptæ
evadunt ut saporis percipiant. Vel quia nimis
est humida, vel quia spiritus ad illam non defe-
runtur, quorum beneficio cerebrum saporis ex-
ciperet.

Cur lingua est rubra?

Quia multo sanguine est plena. Est enim ra-
ra texturæ & valde porosa, sic per poros emi-
sat color sanguineus.

Cur quedam saporem mutant?

Vel quia antea cruda fuerunt nunc cocta, vel
Rr 5 quia

quia ante calida nunc frigida, vel è contra, vel quia nunc humida antea sicca, vel è contra, vel quia aliquid mixturæ accessit, vel quia congelarunt, vel quia percolata.

Cur lapidis saporem non percipimus?

Nihil eorum saporem explicat quod comminui & salivâ dilui nequit, nam gustum, quod poros lingvæ non ingreditur, non movet.

Cur sapor quidam gratus?

Quia lingvam ita ingreditur ut neq; distrahat violentè, nec mordeat, sed quodâmodo tantùm titillet.

Cur statim post somnum obtusiores gustum habeamus?

Quia lingvam nocturnâ pituitâ & aliis humoribus impletam habemus.

Cur pueri dulcibus delectantur?

Quibus delicatior lingua iis delicatior placet sapor, quibus lingua durior illi sapores fortiores petunt, id est acres, amaros &c.

Cur quidam à dulcibus abhorrent?

Quia dulcia ut plurimum in ventriculo supernant, hinc nauseam quandam movent.

Cur dulcia si calefiant minus esse videntur?

Cur dulcia?

Quia calida multum poros aperiunt lingvæ, hinc non tantoperè stringit particulas dulces, hinc etiam minus dulcedo percipitur.

Cur quidam sensu gustus carent?

In his vel natura nervos gustus ministros ad lingvam non deduxit, vel casu aliquo rupti aut clausi.

Cur

Cur in febre lingua aduritur?

Non solum ob vapores fervidos, sed etiam ob eandem tunicam, quæ dum in ventriculo patitur, ardor usque ad os procedit.

Cur dulcia magis grata?

Quia magis similia. Nam & sanguis noster & caro dulcis. Iustus enim calidi & humidissimi, quod & in dulcibus reperitur.

Cur dulcis sapor est gravissimus?

Quia nullum excellum in mixtione habet, sed omnia convenienter temperata, propterea linguam æqualissimè afficit.

Cur quorundam sapor abominabilis?

Quia in talibus non est mixtio sed potius saporum confusio, quorum alia sunt amara, alia acris, alia insipida, alia aliter se habentia; & nulla proportio, nullus ordo.

Cur ex saporibus non possit firmum formari iudicium de rebus?

Quia apium est amarum & refrigerat, absinthium etiam amarum calescit; acidum est acetum, oleum sulfuris, vitæoli, aurantium, succus berberorum, calesciunt, alii refrigerant. Sapor itaque non à tota rei natura provenit.

Cur aliqua amara, aliqua dulcia, si hoc non provenit à primis qualitatibus?

Quia quædam nullo & sale constant & hæc sunt amara. Habent verò easdem qualitates quas sal & nitrum abstergant enim. Acida sunt quibus inest sal ammoniacus. Ideoque incidunt, dissolvunt,

vunt, corpora: spiritus verò coagulant. Austera vitriolo abundant, ideoque sunt stiptica. Salia per se salem ostendunt, jam verò salia ipsa juxta diversos gradus coctionis sapes variant.

Cur dulcia grata sint gustui item pingvia?

Causam reddit Gal. lib. 2. de sympr. cum ait. Gustui cum à naturali habitu non declinat maximam afferunt voluptatem omnes succi dulces pingvesq. tanquam corporis essentia familiarissimi. Pachumerus lib. 8. c. 2. de sensu. Dulci cetera saporum genera pro condimento commiscuntur, salsum enim & acidum retrahunt dulce, quia dulce plurimum. alit & redundandi habet facultatem.

SECTIO V.

De Fame & Jejunio.

Cur longa fames nocet?

Quia attrahit ventriculus rejectaneos humores, & illis venas implet, interim humidum vitæ necessarium calore arefcit. Et quidem biliosis inedia majori damno est, quia bile replet ventriculum, quæ & ipsa putrescit & cibos inficit, & fumos acres versus caput, atque cor exhalat; hinc cholericici aliquando ex inedia animo linquuntur.

Cur aliqui abhorrent cibum, quem alii expetunt?

Hoc è diversa ventriculi constitutione provenit. Hinc sapit bovi palea quæ homini desipit.

Cur sine cibo non vivitur?

Calor naturalis semper agit & concoquit ac
sic-

siccat humidum viventi necessarium : hoc ergo alimentis reparamus. Jecur autem paritur, quod moderatum in cibo in sanguinem vertit, quæ ardentiora & subtiliora in bilem, quæ frigidiora & humidiora in phlegma, crassiora & terrestria lieni remittit in melancholiam, quam ille ventriculo paulatim affundit, ut appetitum excitet, bilem verò ut ad excernendum stimulet.

Cur insecta hyeme vivant sine cibo ?

Si non planè moriuntur, ita ut de novo in iis ut in dispositissimo corpore nova anima producat. Certè ideò famem illam ferunt, quia modicum habent calidi quod patitur phlegmate ac succo crasso quo ista sunt plena : juvat ad hoc frigus, qui omnem calorem sensibilem adeo deprimat, ut mortua videantur donec æstas acuto calore etiam majoris alimentis necessitatem impoluerit.

Cur post longam famem appetitus edendi cessat ?

Quia calor naturalis otio hebetat, vel saltem circa impropria sibi fatigatur, ventriculus etiam humore crudo impletur, idcirco tales & citò satiantur contracto scilicet ventriculo, & citò nauseant impleto humoribus.

Cur audiens aliquid quod vehementer audire concupiât famem & sitim non sentit ?

Anima dum alicui rei vehementissimè intendit ita alias operationes negligit ut nec vegetativis nec sensitivis attendat.

Cur

Cur varii varios cibos appetant?

Quantò nutrimentum est nutritio similis, tantò facilius in illud convertitur & copiosius nutrit, quia simile facilius transit in simile, idè quisque suæ complexioni desiderat simile. Ex quo fit quod qui habent choieram adustam desiderant sicca, adusta, aliquid amaroris habentia. Sanguinei temperatè calida & humida, ut carnes leves, ova trementia, vinum rubeum. Phlegmatici frigida & humida, quales sunt pisces.

Cur sapida appetimus insipida rejicimus?

Omne isdem nutritur ex quibus generatur, generamur verò ex dulci sanguine idè dulcia appetimus, amara & acerbata fugimus.

Cur in febre cessat appetitus?

Non tantum quia ventriculus humore corrupto obruitur sed quia calor febrilis noxius, calorem nativum labefactat, & ipsum enecat, dum ejus subjectum, humorem scilicet vastat.

Cur fames inducit febrim?

Ut rami singuli arboris attrahunt ad se alimentum, ita in homine membra singula remotius vitium præcipiendo donec veniatur ad ventriculum. Cum verò deest quod coquatur, calor vertit vires aliò, & humores etiam vitiosos in membra adducit, qui ardent, & fit febris, & sequitur etiam pallor, livor ac color absurdus.

Cur jejunus est cui in stomachum fumus tabaci descendit?

Quia nemo fumum comedere censetur, alioqui

qui fumosa incolentes hypocausta nunquam jejuni essent.

Cur aliquorum fames expleri nequit?

In his ventriculus indigesta abjicit, & sic de novo esuriunt, imò etsi sit plenus esuriunt, quia plenus humore qui illam morsicat.

Cur multâ inediâ macrescimus?

Quia vapor oleosus qui in pingvedine concrevit, oriturque ex transpiratione sanguinis, à membris famentibus attrahitur, atque à calore eorum consumitur.

Cur sumpto calidiore & pingvi jussulo fames statim cessat?

Quia illa in orificii ventriculo molestia sentitur ob halitus acidi humoris, quem lien ventriculo affundit, hinc qui isto humore abundant, quales sunt melancholici, magis fament. Hic ergo vapor abluitur & abstergitur illo pingvi & calido, & idè cessat fames, hoc succo plenus & ipse ventriculus maxime avium quibus lien deest, hinc ut scribit Gallendus ex ventriculo avium posse confici salem calculis frangendis utilissimum.

SECTIO VI.

De Siti

Cur alii magis sitiant aliis?

Sitis est appetitus rei humidæ ac frigidæ: idè qui naturâ sunt humidi ac frigidi minus sitiant, magis verò qui sicci & calidi, nam appetunt humescere ac refrigerari.

Cur

Cur fatigati solito magis sitiunt?

Calorem auget labor, hic humidum exsiccat, quod cum natura ambit restaurare, excitat sitim, quocirca etiam fatigati plus bibunt, quia plus humidi consumptum.

Cur sanus si indormiat siti falsa ab ea liberatur?

Sitis hæc provenit vel ex cibo falso, vel humore, hic in somno robustiore excoquitur calore, & sic cessat sitis. E contra verò si bibat, sitim auget, quia calorem impedit ne concoquat.

Cur inter edendum sitis oritur?

Cum descendit cibus in ventriculum fugit humorem & sic oritur ariditas quæ est mater sitis.

Cur sitis oritur?

Ventriculus instar cacabi cibos coquit etsi calore leniori: & nisi iterum affundatur liquor, quod coquitur crallefcit, hoc dum natura reparare intendit sitim facit.

Cur hyeme minus sitimus?

Sitis est appetitus frigidi & humidus, hyems verò refrigerat, ideo jam ex parte siti satisfacit.

Cur aves rapaces etsi sint calida non sitiant?

Potu graves redderentur ad volatum; refrigerium verò quod potus ferret, compensat ætatem, quem amplius pulmonibus copiosum hauriunt.

Cur subinde sitim extinguere non possumus?

Cum talis humor ventriculum aut jecur ingreditur,

regreditur, continuò arefacit & sitis oritur, quem humorem potus humectat sed non eluit.

Cur malefactores sitiunt cum ad pœnā ducuntur?

Cum quis metuit calor ad interna regreditur, regressus exsiccat, & ita sitis oritur, hinc tales sitiunt, quia timent.

Cur si sensim bibatur, facilius sitis extinguitur?

Cum simul infunditur potus simul in ventriculum delabitur, & guttur non imbuunt aridum, sed neque hoc semper juvat, cum non semper à gutturis ariditate sitis oriatur, sed ab aliis causis.

Cur in hydropicis tam copiosa aqua?

Ventriculus ubi cibum fecit liquidum porrigit hepati perficiendum, hoc si sit admodum debile loco sanguinis quiddam aqueum facit, & hoc dum carent sanguine membra attrahunt, imò ipsum ob tenuitatem se insinuat.

Cur hydropicus siciat etsi aqua sit plenus?

Hydropicorum aqua falsa est, idcirco magis urit, quàm refrigerat.

Cur aliquando sitim extinguit potus aliquando non?

Eam extinguit faciliè quæ provenit ex siccitate: sed si calor esset, qui siccitatem induxit, refrigerantibus opus est ut sitis abeat.

Cur citius extinguit sitim aqua vino mixta quàm sola aqua vel vinum?

Vinum ex se calefacit, non refrigerat; cum verò sit subtile, corpus citò pervadit: aqua est frigida & refrigerat, sed non ita corpus sub-

intrat, ac proinde non potest ubique calorem mitigare; sed cum vinum ei admiscetur jam membra facile permeat.

SECTIO VII.

De Medicina.

Cur aliud sit medicina, aliud cibus, aliud venenum ?

Venenum est quod non vincit natura, sed ab eo vincitur. Cibus quem vincit omnino natura & in substantiam viventis convertit. Medicina quàm natura non vincit, sed neque ab ea vincitur, & sic rejicit cum illis quæ sibi adscivit. Subinde verò medicinæ debiliores vertuntur in cibos: robustiores verò dum non rejiciuntur abeunt in venena & torquent.

Cur quedam medicina non prosint ?

Vel quia deficiunt quantitate, ut malum superare nequeant. Vel quia non sunt malo illi oppositæ, nam contrarium à contrario vinci debet: aliquando verò sunt contrariæ sed tamen ab aliquo eorum impeditur activitas. V. g. excedit calor qui est malignus qualis est februm, hic est siccus adurens; naturalis, blandus, humidus; ille ergo malignus non excitat activitatem medicinæ, quæ nisi excitetur non agit.

Cur medicina purgantes ut plurimum sint amara ?

Quia amaritudo ad expulsionem ventriculum stimulat.

Cur lac camelorum non coagulatur?

Quia est valdè aqueum & propter hoc etiam valdè parùm nutrit, idem est sentiendum de sanguine, qui non concrevit.

Cur quædam medicina purgant?

Cùm descendunt in stomachum diffiunt, hinc assurgunt minutissimæ particulæ aut etiam halitus qui per venas corpus tubeunt, ac in eo faciunt humores fluidos, cum usque redeunt ad stomachum.

Cur medicina quædam faciunt sudorem?

Hæ medicinæ non solum subeunt corpus ut priores & humores faciunt fluidos, sed etiam aperiunt cutim ut sic humor effluat.

Cur medicina non operantes aliquando nocent, aliquando non?

Si debiliores sint quàm natura transeunt in alimentum, si vehementiores in venenum & torquent.

Cur medicina sine necessitate sumpta, nocet?

Si non habeant humores quos extrahant carnem & sanguinem solvunt & deiciunt medicinæ.

Cur quædam medicina extrahunt res infixas corpori?

Quia vel dilatant vulnus, vel rei infixæ agglutinantur ut dum revellitur emplastrum etiam quod illi affixum; vel stringunt vulnus ita, ut quasi explodat quod ad corpus non spectat.

Cur medicina juvant ut mas vel fœmina generetur ?

In dextra matricis mas, (ut docent Medici) in sinistra fœmina generatur. Item è dextro utriusque mas, è sinistro fœmina, unde si semen è dextro cadat in sinistram nascetur virago, si è sinistro in dextram nascetur effœminatus. Id verò fieri potest per medicinam si illam partem roboret non verò illam.

Cur medicina quadam ad fecunditatem conducant ?

Augendo calorem ut materiam præparet, siccando nimium humorem, spiritus augendo & sanguinem.

Cur medicina aliquæ extra applicata ad cor perveniunt ?

Quia applicatæ alterant sanguinem, sanguis verò propter circulationem ad cor regreditur, itaque defert qualitates medicinæ ad cor.

Cur medicina quadam purgant quadam adstringunt ?

Non ideo solvunt quia sunt tenuiores, alioquin omnia tenuia solverent; neque ideo adstringunt aliæ, quia sunt crassiores, sic enim omnia crassa adstringerent, quod est contra experientiam, itaque hoc alteri qualitati formam consequenti adscribendum.

Cur quosdam medicina vise aut olfactu movent ?

Olfactui movent, quia per odoratum partes illarum subtiliores excipiuntur, & per guttur ad
sto-

Stomachum pertingunt. Vel quia uti & visæ movent phantasiâ, quæ virtuti expultrici eo modo imperat motum, quo modo imperat oscitationem, dum videmus alium oscitare; vel dum aliquod objectum conspeximus, ad illius fugam vel persecutionem imperat & suppeditat membris necessaria, ita & aspectus & odor maris quibusdam movet vomitum.

*Cur medicina sumpta certorum membrorum
sanativa illis membris præsumt & non aliis?*

Id fieri ratione caloris & constitutione similis. Nam herbæ v. g. hepaticæ habent similem cum hepate constitutionem, sed alia hepatis hyeme, alia æstate constitutio, ideo v. g. hepatis aliquando eadem, aliquando alia prodest herba; quod verò ad illud membrum tendit, quia similia tendunt ad similitudinem, & ubi illi jungitur, ab eo vires accipit & vigorem. Imò in affectionibus ut notat Kircher. de arte lucis lib. 6. p. 3. c. 3. In membris aliquæ lineæ prodeunt, quarum similes in quibus herbis inveniuntur. Et illas ostendunt huic morbo curando utiles itaq; in Malabathro sunt talia lineamenta, qualia in manibus colicam patientis, qui apoplexiæ obnoxii lineam habent instar anchoræ, & talis etiam est in acoro apoplexiæ sanativo.

*Cur theriaca licet multis contrariis constet, sic-
cis, humidis, &c. illa tamen in sanando
non pugnent inter se?*

Quia sola contraria elementaria inter se pu-

gnant. Illæ verò qualitates, quæ formas conferuntur non ita pugnant inter se, sed quodvis ad suum vadit officium in diversis membrum faciendum.

Cur vehementer medicina purgativa labefactant vires hominis?

Quia medicamentum dum sumitur ejus vis calore ventriculi excitatur, tum ejus vapor non tantum per apertos, sed etiam per cæcos meatus, per totum corpus, vadit ad humorem sibi amicum, quem quiescentem incidit, perforat, movet, rarefacit, ac sibi similem reddere conatur, uti aliud quodlibet agens, hinc corpus modificatur, ac eum rejicit ad ventriculum, qui illo defluens, stimulat excretionem, qui humores in vehementi purgatione vehementer resoluti etiam quod est bonum secum rapiunt, perturbant: ita & vehementia sternutatoria non solum è cerebro sed & ex toto corpore per nares pituitum educunt, quod non fit absque magna fatigatione. Cum verò salubre est medicamentum non solum humorem vitiosum resolvit, sed & membrum confortat, ut sumptu robore facilius à se id quod est noxium depellat, ac proturbet, & propterea purgantibus confortantia junguntur.

Cur eadem quæ augent humores etiam purgant eosdem?

Onnis res cujus succus, decoctio, infusio, aut subli. tentia, est alicui humori nostro similis eundem augere potest & purgare, ita Rheubarbarum

rum, flavam bilem. Chelidonia albo vino infusa illud flavedine tingit & bilem detrahit : ita de aliis. Verùm & ipsæ medicinæ in illum humorem vertuntur quoties à natura superantur, tum enim fiunt cibus non medicina, unde non semper est uile causâ securitatis in parva dosi medicamenta sumere.

S E C T I O V I I I.

De Effectibus cibi & Nutritione.

Cur anima nostra cibos conficit cum illis non egeat ?

Calore anima nostra non est prædita, & actiones extra se ut competit spiritui, solo motu locali perficit, & sic dum edentus illa dentes movet ut cibos conterat, stomachum ut masticatos attrahat, jecur ut foveat, alia interiora ut attrahant vel rejiciant, quod est per motum localem agere.

Cur nostra potentia digestiva, nutritiva &c. non fatigatur ?

Non fatigantur potentia quæ non sunt organica, tales verò sunt prædictæ, itaque non debent fatigari. Non organicarum verò potentiarum signum est, nullam habere partem corporis sibi determinatam in figura & qualitate à cæteris differentem, in qua duntaxat sedem habeant & in qua aut per quam operentur. Tales sunt potentia digestiva, attractiva, expulsiva, generativa, Abulen. paradox. tertio cap. 27. Nam genera-

tiva non fatigatur semen decidendo, alterando; expulsiua à partibus superflua reijciendo.

Cur non aquè nutrit piscis atq; caro hominem?

Sæpe piscis carne lapidior, nihilominus nutrit minus, fames enim est appetitus siccæ & calidi, quorum utrumque in pisce deficit, qui accedit magis ad potius indolem cum sit frigidus & humens; præterea homo terreste est animal, magis reficitur iis quæ magis sunt terrestria utpote quia simile magis reparatur simili.

Cur cibus dicitur verti in substantiam viventis & non in corpus?

Quia etiam vertitur in animam brutorum, quæ accrescente corpore etiam ipsa accrescunt?

Cur nocet nimis cibus & potus?

Quia dum natura non perfectè concoquit, vertitur in humores noxios, qui adeò deinde calorem vexant naturalem, ut etiam subinde extinguant, atque mortem subitam afferant: & hæc non semper eò malignitatis deveniant, tamen ipsi putrescunt & alios humores corrumpunt, inde febris & alia mala sequuntur.

Cur quidam cibi subinde prosint aliis quando nocent?

Quod noxii aliquando non nocent, oritur vel ex vehementi appetitu qui compensat quod deest cibo, nam tunc ventriculus magis amplectitur & magis digerit, vel certè quia temperies ea tunc est stomachi, & ob contrarias causas nocet.

Cur dulcia obstruunt?

Dulcia valde appetuntur, utpote quæ plus aliis nutriunt: itaque nondum planè concocta venæ attrahunt, hæc verò cùm sint viscosa & crassa angustiores venas occludunt.

Cur quidam juvantur rusticis epulis, aliis leduntur?

Nocet delicatior cibus iis, quibus ventriculus fervet, quia delicata comburit in fumum vel in adustum humorem, nocent rustica his quibus languidior ventriculi calor, qui robustis coquendis non sufficit, & ita oritur cruditas.

Cur esus nimius fructuum nocet?

Nam quidam fructus vertuntur in sanguinem valde aquosum, qui facile putrescit; una verò pars putrida aliam inficit, hinc morbi sequuntur. Et' ejusmodi sunt fructus nimium humentes, uti melones, & similes. Alii fructus in crassum pituitosum sanguinem abeunt, qui facile meatum occludit, quos dum nec ipse sanguis penetrat corrumpitur.

Cur olentem animam habent qui carne aut pisce sine pane diutius vescuntur?

Piscis & caro dum corrumpitur foetet, citò verò corrumpuntur. At panis neutrum habet, ideoque illa duo & à putredine & à foetore præservat, quo remedio qui caret, facile malum prædictum incurrit.

Cur quidam pueri multum comedentes parum crescunt?

Ss 5

Accidit

Accidit hoc, quia nimius humor calorem suffocat nam idè in febris cretunt, quia calor exsiccat humidum, ex sicciore verò ossa veniunt, quæ dant incrementum, sed non pinguedinem.

Cur multum comedentes pinguescunt sed non crescunt?

Incrementum ad ossa spectat, quæ sicco aluntur, pinguedo verò oritur ex multo humido, calore modico, hoc verò, in multum comedentibus, non verò primum abundat. Ex hoc solvitur. Quare pueri qui multum ludo exercent corpus, crescunt: quia scilicet calore humidam exsiccant.

Cur ex eodem cibo quadruplex humor nascitur?

Nam in quovis cibo reperitur, juxta aliquas partes frigus & cruditas, & hæc pars vertitur in phlegma: reperitur calor & subtilitas & hæc abit in cholera: reperitur temperatus calor humido & ex hac fit sanguis, reperitur denique frigidum quid ac terreste, & hoc est materia melancholicæ.

Cur qui aromaticis & calidis cibis vescuntur noxam accipiunt?

Quia calor noster dum ejusmodi cibos nequit superare, crudos relinquit, crudo verò aggantur phlegmata frigida, atque hoc modo calorem suffocant.

Cur puro elemento nihil nutriri possit?

Quia per cibum debet reparari quod inanimati vel planta perit per famem, atqui non perit simplex

Simplex elementum, sed pars mixta, itaque pars mixta debet reparari, quæ per elementum usque quid simplex reparari non potest.

Cur ventriculi æstate minùs sint calidi cum etiam calore externo caleant ?

Calent magis ætate quàm hieme, ut hypocaustum si ætate accensam fornacem habeant, sed hic calor parùm digestioni favet imò eam retardat, quia est siccus exurens, similis illi qui est in febribus, qui ad concoctionem minime utilis: calor verò ad digestionem conducens, scilicet humore temperatus langvet, & idè etiam ætate plus bibimus, ut calor externus multum exsiccans, temperetur aliquomodo.

Cur fructus ordinariè malè nutriunt hominem?

Quia multùm diversam habent ab humana temperiem, sunt enim multùm terrei.

Cur quidam acius delectantur ?

Quia obstructos habent poros in gurgule, hos tandem sua subtilitate acetum subit, & gustum excitat, quem alius cibus non percipiunt.

Cur comestum synapi nares subeat ?

Quia est valde igneum idè per meatus qui ex naso ad os pergunt aliquid ad nasum evolat.

Cur avium carnes dant subtile nutrimentum?

Aves sunt productæ ex aqua sed in tenuitatem aëris reductæ, idè sunt leves, & carnes earum facili digestionis, substantia earum subtilis, sed in nostro corpore non durat.

*Cur nemo possit ita comedere temperanter
ut nihil natura rejiciat?*

Quia cibus non potest ita in substantiam carnis & ossis transire ut sumitur, sed opus digeris. in omni autem digestionē separatur unum ab alio, alioqui non esset digestio, quod autem separatur illud est inutile, atque rejicitur, atq; ideo omnis homo quicumque omnino ille sit aliquid habuit quod rejiceret. Nani nullus cibus est qui omnino sit ossi & carni nostræ similis & nec stomacho nec aliis membris opus esset, nisi per accidens propter eos qui nimium comedunt, & tunc deberet emitti cibus qualis est sumptus & in iis qui valde modicè comedunt, nihil emitteretur. Et si hoc accideret dubitarem de eo an esset homo.

Cur aliqui multum edunt neq; pingvescunt?

Ut pingvescat opus est calore modico, nam ubi est ardor non coit sanguis in adipem, imò multum adipis, quæ jam est, abit in fumos. Hinc est ut qui porcum saginant, aut alicem, includant, ne cursitando calorem exciter. Si ergo quis multum edendo non pingvescat, vel ille multum callet, vel cibos indigestos remittit, vel exigua virtus tractiva, quæ modicum in membra deducit.

Cur cibi nutriant?

Culina ostendit modum quo nostra pergit concoctio. Cocus quæ alimenta est igni admoturus ea colligit, hoc lingua facit nostra: ille coquenda incidit, hoc in nobis præstant dentes: ille concocta ollæ injicit, idem apud nos fit dum per gurgur

etur in ventriculum escas dejicimus. Coquitur ci-
bus igni, coquitur & hepatis calore, ac aliis viri-
bus, & hæc coctura quasi horis quatuor agitur,
ac cibum redigit in quoddam simile pulti quod
vocat chylum. Mundiores coci peractâ primâ
coctione rejectamenta separant, ac cibum in
aliâ transferunt ollâ, ita & chylus transit ad
intestina rejectis rejiciendis & abit in hepar ut ibi
perficiatur; ibi separatur quod est biliosum in
cistym, quod melancholicum in lienem: pitui-
ta manet cum sanguine & permeando tenuissi-
mas venulas partem ad renes relegat, majorem
verò in corpus distribuit, abit interim à sanguine
quidam humor tenuis instar aquæ qui densatur in
quoddam gluten & demum in corpus. Et ita fit
auctio, quanquam hoc opus nutritionis non de-
sunt qui putent aliter fieri.

Cur ex diversis cibis idem fiat sanguis?

Lac à sanguine non procul recedit variatur ta-
men juxta pastum, nam herbæ quibus vecebatur
vacca, redolent in lacte, sed hæc varietas est mi-
nor, quàm ut diversum sanguinem faciat, itaque
idem sanguis ex diversis cibis, quia omnes ad idem
reducuntur ut generent sanguinem.

*Cur non semper bonus cibus bonum san-
guinem generat?*

Nam semper aut ventriculus malè concoquit
aut cibo bono ineptus immiscetur succus.

Cur non eadem fercula ab omnibus appetuntur?

Per cibum id reparatur quod amissum per ca-
lorem,

sed cū non omnes eandem habeamus corporum constitutionem, ac prouide non idem est quod reddi per cibos debet, atque ita cibi iisdem reficere non possunt in omnibus, appetitus autem ad id dirigit quod sibi conducit, nisi ille pervertatur aliquibus humoribus aut fumis, quod in prægnantibus fieri conspiciunt.

Cur quorundam ciborum esu feroces, aliorum continentēs &c. reddimur?

Phantasie nostræ operationem movent vapores ex humoribus cerebrum petentes, humores constitutionem viscerum, id est cordis, lienis, hepatis, cerebri sequuntur, hæc constitutio membrorum ab alimentis imprimatur, jam verò phantasia excitat animam.

Cur in nutritione separatur bilis, melancholia?

Quia atra bilis venis illa atrum icterem: flava flavum, & alios morbos crearet, & quidem si atra ad cor perveniret spiritus tetrici ac maniaci nascerentur caputque perturbarent ut sit in mania. Non sunt autem isti humores in cibo, sed in cibo sed ex certis partibus cibi ab hepate formantur, quod sic probat Vales lib. 1. contr. c. 13. Quia ex eodem melle in hepate juvenis nascitur fel, in hepate senis bonus sanguis &c. Ita & apud chymicos non est separatio in alembico sulfuris, salis, Mercurii: sed ex certis partibus rei quæ coquitur ignis gignit. Atra bilis ad lienem separatur, flava ad cyttum serum ad renes sed non totum, pars ejus cum pituita fertur ad venas cum sanguine ut eum faciat liquidum, ad renes serum per venas emulgentes

gentes fertur, ab illis per ureteres in vesicam, idemque elabitur foras, quod ideo qualitates sanguinis indicat, quia illi mixtum fuit ex sanguine. Partes aliquæ per venas capillares ad cutim abeunt & fiunt sudor: & quia illæ venulæ angustiores quàm ut sanguis per illas fluat, non sudamus sanguinem Arist. lib. 3. de part. c. 5. nisi aliquid valde laxet venulas. Et quia hyeme clauditur pori sudoris, lotum est copiosius. Hinc urina potest esse etiam si quis nihil biberit, uti non bibit, Lasyrtas Lasyonius.

S E C T I O IX.

De Ebrietate.

Cur aqua non incubriat, & ebrii non eodem modo insaniant?

Potus in ventriculo calefactus ut in aethere solvitur in vaporem calidum, qui dum caput petit, cerebrum accendit, ac quandam speciem insanix excitat, ut objecta videantur gyrari, multiplicari. Jam verò in biliosis simul tumi bilioli ascendunt qui phantasmata movent sibi conformia, id est, iram moventia. In melancholicis verò vapor vini vel atram bilem fragentem dissipat & sic hilarescunt: vel tantum commover, & sic tristantur in phlegmaticis dum solvitur humor, lacrymatur: vel certè si humor in vaporem abeat, dormiunt. In sanguineis ebrietas dum sanguinem calefacit, hilaritatem excitat. Quod si tumi ex potu sint frigidi quales sunt ex aqua tum

NON

inebriant. Quia non calefaciunt. Sed & potus quantumvis ardentissimus non calefacit priusquam à nostro calore excitetur, nisi jam calefactus bibatur. Hinc est ut qui multum potant priusquam in illis potus incaluerit, frigent, & ob eandem causam non statim se prodit ebrietas, solet autem ea magis se palam facere cum quis in auram prodit recentiore, quia ea concludit corpus, ac calor clausus intenditur.

Cur ebrii lingua hesitant ?

Humorem imbibit lingua instar spongiæ & sic aliquantò facta humidior inhabilis redditur ad formandas voces. Præterea tumi turbant nervosi qui lingvæ serviunt.

Cur post ebrietatem acida expetuntur ?

Cum infunditur ventriculus, nimium distenditur, inde extenuatus minus concoquit. Acida verò constringunt ac colligunt, & sic ventriculum ad suas vires reducit. Præterea acida exsiccant atque ita ventriculum ab humore nimio liberant, qui appetitum mergebat.

Cur vinum revelat secreta ?

Secreta ideò abcondimus quia aliquid mali exteriorum apertione metumus, at verò vinum calore suo metum adimit præterea facit loquaces, in loquacitate autem vix potest secretum retineri.

Cur in tarda mensa magis caput petit potus ?

Cum famet homo, tum nihil habent venulæ quod

quod fugant in se concidunt ac stringuntur, & sic in ventriculo omnis potus remanet, ac fumi majores oriuntur, augenturque fumo crudi humoris, & caput invadunt, atque ebrietatem inducunt.

Cur ebrietas multorum est malorum origo?

Quia ebrietas rationem impedit & concupiscentiam armat. Nam in quantum spumofam humiditatem auget; libidini deservit, in quantum calefacit, fel commover ut evaporet in sanguinem eumque accendat, ex quo consurgit ira & concupiscentia, in quantum est ventosa, motus non voluntarios in membris concitat.

Cur ebriosi parum comedunt?

Quò crassiora latera ventriculi, eò calor robustior, cùm verò nimium infunditur, extensione tenuantur, hinc fit calor exilior & minùs coque-re valet.

Cur ebriosi cruditatem sentiunt:

Patet ex supradictis, quòd hoc faciat ventriculi distensio & caloris debilitatio, qui non sufficit cibis digerendis.

Cur alius alii citiùs inebriantur?

Pueri citiùs quàm adulti, & foeminae quàm viri, damnum ex potu percipiunt: quia illi humidiùs habent cerebrum, quàm isti, ac proinde molliùs. Molle autem citiùs ingrediuntur fumi ac perturbant.

Cur aliqui etsi nihil biberint hoc modo se habent atq. ebrii?

Teq. aning Quia

Quia non solus potus inebriat. Nam 1. Inebriant omnes liquores ex quibus fumi ac vapores ad caput ascendunt. 2. Vinum maxime & citius inebriat si cum sale fuerit mixtum. 3. Quando bilis ex usu calidorum & fumosorum ciborum incenditur. 4. Ex nimia enarratione, cogitatione & discursu rerum molestantium fit passio similis ebrietati. 5. Ex ambulatione pedestri, per vias vel semitas difficiles in tempore magnarum pueriarum, vel per loca pulverulenta, qui pulveres cum vaporibus capiti sese immiscentes non modicè illud molestant. 6. Ex longa mora sub Sole vel prope ignem. 7. Ex comestione allii & ceparum. 8. Ex statione inter multos homines in angusto loco, ubi pulvis commovetur calorque una cum saporibus ad caput reflectitur. 9. Ex usu panis cui est admixtum lolium. 10. Ex decubitu in loco ubi copia croci asservatur. Sed cum numeravimus causas, addamus & remedia. Præcavetur ebrietas, prædicta vitando, sensus quietos serenos habendo, rebus quæ cerebrum & sensum confortant, qualia sunt aromata, nullum tamen fumum aut vapores emit tentia utatur, herbas & flores odoriferos pertractet. Sed superfluum odor cerebrum aggravat. Verum hæc sunt medicorum, idè statim ab illis abstinere.

Cur ebrii parùm intelligant?

Ubi repletus vino ventriculus fumi ascendunt ad cerebrum in quo sunt organa phantasia, & replent illos, & in iis species perturbant, & quando intelligimus phantasmata specuiamur, ut
basis

batis phantasmatis turbatè intelligimus. De amentibus ratio similis, & de iis qui somno urgentur. Ex quo etiam patet quòd intellectus, dum actu intelligit, semper se ad phantasmata convertit, nam in amentibus saltem circa illa quorum habuit ante species, non erraret. Ex hoc etiam patet quomodo cibi meliores prosint ingenio, quia scilicet subtiliores fumos emittunt.

SECTIO X.

De Nausea & Appetitu.

Cur cibi aliqui afferunt sui tadum?

Hujusmodi sunt plurimum humentes & glutinosi, qui dum ventriculum ingrediuntur, ostium ejus illiniunt, quod est sedes appetitùs, quocirca eo infecto vel omninò appetitus cessat, vel turbatur.

Cur jusculum pingve frigidum sit ingratum?

Quia sua glutinositate poros lingvæ obstruit, ne sapor possit percipi.

Cur cui caput percutitur ventriculus turbatur?

Cerebrum commovetur percusso, moto cerebro ventriculus usque ad rejectionem turbatur, quia ejus interior membrana & nervi à cerebro descendunt.

Cur nauseamus, si quid ingratum ori

inferimus?

Consentit lingua cum ventriculo, nam eadem teguntur membranâ & ex hac quisque sui ventriculi constitutionem nosse potest.

Non præparant ad nauseam quæ sunt dura & sicca, sed humida solum ac glutinosa, quia hæc tingunt orificium ventriculi, & dum in eo corrumpuntur & sic nauseam faciunt, imò cum id edulium aspicimus, cujus nauseam contraximus statim nauseamus, quia imaginatio excitat appetitum, hic movet eum humorem, qui nauseam induxit.

Cur aliis edentibus & in nobis excitatur appetitus ?

Quia dum videmus edentem, fit phantasia de eo, rectum hoc judicans, hoc verò iudicium practicum sequitur necessario appetitus, appetitus verò membro illi, quo vult exerceri suggerit aliquid v. g. lingvæ, id quod est ad edendum necessarium, salivam, scilicet sicco enim ore non comedimus. Simile quid evenit in aliis appetitibus, ita & dolente membro calor ad illud concurrat.

Cur tam in extremo calore, quàm frigore appetitus cibi langvet ?

Ubi spiritus defunt, sensus langvet, itaque & orificio ventriculi si defint spiritus, deerit sensus: defunt verò in magno calore partim quia exuruntur, partim quia orificium arefcit, atque ita à spiritibus percurri non potest, nimium etiam frigus alligat spiritus; ita sensus orificii deficit, & propter hoc langvet appetitus, ubi appetitus non est, attractio non est, ubi hæc deest, retentio vitatur, uti retentio deest, nulla est digestio. Appetitus

petitus autem excitatur ab humore acido melanchonico, qui à splene ad ventriculum transmittitur hic si materiam in ventriculo non inveniatur hic si materiam in ventriculo non inveniatur, orificium præcipuè invadit, quæ pars exquisitissimo sensu prædita; utpote in quam implantati sunt duo rami nervorum è sexta conjugatione derivati, ex hujus humoris rosione excitatur sensus ex sensu appetitus, ex appetitu fames. Si ergo non affluat humor acidus nihil in ventriculo consumitur, & vita trahitur succo proprio etiam ad longius tempus, præcipuè cum spiritus ad alias vitæ functiones necessarii aëre ex parte instaurantur.

CAPUT VI.

De Tactu.

In prima sectione hujus capituli agemus de Tactu. 2. De Dolo. 3. De præcipuo tangendi instrumento scilicet de Manibus.

SECTIO I.

De Tactu.

Cur tactu non percipimus simile tactui?

Nullus sensus id percipit, quo imbutus, unde dum gustus felle est imbutus fel non percipit, oculus quo esset colore imbutus eum non perciperet, ac idem de aliis: imò etiam de ipso tactu, qui si invenerit aliqua sibi in temperamento, similia, illa non percipiet. Et ita dum manus tangit manum, figuram ejus tantum percipit & im-

penetrationem, si ipsa æquè ac altera caleat, & que sit mollis.

Cur ossa non habent tactum?

Quia sunt omnia conclusa carne, quæ est prædita illa defendit ab injuriis, propter quas averteudas tactus est datus animali. Præterea cum sint dura sicca, non facile alterantur, quod opus ad hoc ut sensus percipiat aliquid.

Cur non sentimus quòd nostra ossa corpus nostrum tangat?

Ea non percipit tactus noster quæ nos constituunt, propterea nec percipit calorem, aut humidum connaturale, neque ossa illa parte corporis in qua sunt.

Cur quidam meliorem habent tactum?

Iis hoc contingit quibus caro mollior, ac major omnium temperies.

Cur facie minus sentimus frigus, quàm alia parte?

Consuetudo multùm facit, hæc ergo efficit tolerabile frigus faciei, cum pati frigus facies affuerit, quæ tamen ab intro habet auxilium caloris cum totum reliquum corpus est bene munum.

Cur paralyticus amittat sensum tactus?

Paralysis fit cum nervum alius corrumpit, aut aliquid aliud intendit vel claudit, claudere verò solent humores phlegmatici dum eum laxant & tumescere faciunt ut dum crass. ten. intus, se concludat; occludit & alius humor clausis vel ò nervi spiritus à cerebro non permeat, nec ad cerebrum

brum à membro defertur factâ in membro distemperies in qua perceptione sensus fit tactus.

Cur iratus minùs tactu valet?

Videmus etiam vulnus non sentire qui irâ ardet, causa eadem quæ de amente qui similiter non sentit. Quia in utroque temperies carnis, in qua tactus fundatur perturbata. Idem & ebriis ois eandem causam evenit, ardet enim in his corpus calore non suo.

Cur qui tactu sunt meliore, sunt etiam meliore intellectu?

Quia bonitas tactus, à meliori temperamento provenit, in meliori temperamento, meliores sunt operationes internæ Unde Philosophus molles corpore vult ingeniosos.

Cur homo tactu maximè pollet inter animalia, odoratu minimè?

Tactus sequitur ex maximo temperamento primariorum qualitatum, & hæc est in homine: odor vero siccum requirit cerebrum, in homine vero est humidum.

Cur araneus statim sentit muscam cum in ejus rete incidit?

Hoc non provenit ex eo quasi exquisitum habeat tactum, nam & ignem admotum non statim sentit. Omnia enim frigida complexionis & viscosa habentia humiditatem, habent tactum quasi stupidum, quod ergo sentiat in reti muscam provenit ex retis agitatione cujus filum sibi alligat & eo trahitur.

Cur ab initio ingressi in calorem, illum sentimus, postea non sentimus?

Quia omnis passio fit dissimilium, sed cum in calore sumus diutius, jam corpus nostrum calefactum simile est redditum calori, ideo non amplius sentit calorem.

Cur Hecticus non sentit suum calorem sentit febricitans?

Quia calor febrilis excedit calorem complexionis, & complexio manet in suo statu; at vero in Hectico licet calor sit major complexione non tamen sentitur, quia complexio est immutata, & calor ille transit veluti in naturam.

Cur calor & frigus sensu tactus percipiuntur?
De natura eorum egimus in materia de ortu & interitu, nunc ad quæsitum respondemus, id fieri ideo, quia frigus adstringit, calor laxat organum tactus.

Cur quadam maximè oblectant tactum?

Illæ maximè oblectant tactum, quæ saporis dulci proportionem respondent, in quibus concoctio optima & in qualitatibus temperata.

Cur aliqua venena solo tactu nocent?

Quia se in poros insinuant, id tamen non agunt, nisi cutis carnem aperiatur, quia illa prohibet ingressum. Ita spuma canis rabidi si in corpus incidit, ubi decessit cutis, occidit: cantharides vero per spiritalia effluvia videntur agere, dum manu diutius detentæ ad sanguinis mictum juvant. Item virgæ corni aut sanguinæ manu detentæ

detentæ rabiem excitant in iis qui à cane rabido aliquando morsum acceperunt, etsi ex illo sanati. Dum verò olfactu necant venena, per exhalationes subciles id faciunt, quibus inficiunt. Omnium rapacium avium halitus, pedes, pennæ & sanies quæ supra caudam est, venenata sunt, & si contingat lædi instrumento hâc sanie infecto sæpè lethale est.

Cur sputum phrysi periculosi carbonibus impostum foetet, non periculosi non foetet?

Ita se rem habere patet ex Hipocr. aphor. 11. 5. Quia dum foetet, jam resoluta caro in sputum abit, hæc uista foetet: aliàs est phlegma aqueum quod foetorem in ulatione non facit.

SECTIO II.

De Doloze.

Cur uni magis doleat ictus quàm alteri animali?

Corpora duriora obtusiozem habent tactum minusque dolorem sentiunt, qui autem sunt carne molliore, ii sunt tactu exquisitiore.

Cur acriter dolet si quid intra ungvem infigatur?

Ibi dolor acutior, ubi nervi plures aut nervosæ membranæ, taliter verò locus se habet sub ungue. Obeandem causam dolor dentium acerrimus.

Cur locus dolens non fert contactum?

Locus ejusmodi plenus est mordaci humore, qui

qui dum tangitur stringitur, & ita humor magis imprimitur vel in locum nondum affectum propellitur, & ita fit novus dolor.

Cur emplastrum mitigat dolorem?

Vel quia mortificat carnem ut minus sentiat, vel quia noxium humorem extingvit, vel quia corpus & cutim aperit ut quod nocet exhalet attenuatum.

Cur dolorem sentientes speculari non possumus?

Cum anima uni actioni vehementissimè intendit, alias negligit, ita hic tota se impendit tunc sui tactus, Quia colligantur rationales ac sensitivæ potentie in operationibus suis.

*Cur homines verbera ferre non possint
quæ fert asinus?*

Quia tactum habent tenuiorem, oritur verò is ex æqualitate majoris complexionis.

Cur quedam unctiones leniunt dolorem?

Vel quia sua subtilitate ingressæ corpus poros laxant, & ita humor affligens non admodum premit partes, vel quia dum ipsæ resolvuntur in vaporem, etiam materiam peccantem resolvunt, & avolando secum auferunt.

*Cur unâ parte in animali affectâ, etiam
patitur altera?*

Id in illis partibus evenit quæ secum ligantur quod vinculum medici vocant sympathiam, quam inter se habere notat Cardan. in arte curandi parva. Pectus cum genis & partibus propagationis: uterum cum cerebro, pulmonibus, ventriculo,

culo, auribus, oculis. Jecur cum liene & ventriculo, vesicam cum cerebro. Renes cum toto corpore.

S E C T I O III.

De præcipuo tangendi instrumento,
scilicet de Manibus?

Cur mulieres non inveniuntur ambi-dextra uti viri?

Id ita esse asserit Hippocr. aphor. ult. Ratio est, quia hi qui sunt ambi dextri sunt calidissimi in quibus cor ita spiritibus implet sinistram atque dextram, tantus verò calor naturalis mulieribus inesse non potest.

Cur digiti ante cibum sunt crassiores quàm ante, ut observat Alb. M.

Quia jejunus repletur diversis fumositatibus quæ membra inflant, calor etiam dum in ventriculo non operatur ad membra externa procedit in quibus humores rarefaciendo distendit, & hoc modo reddit digitos crassiores.

Cur quibusdam circa ungues laceratur cutis?

Quia humor affluit qui extendit, ut sic partes aliquas cutis necesse ab aliis avelli: affluit verò potissimum cum Luna crescente refecantur, quia tum humor copiosior est in corpore qui dum ad reparationem unguum affluit, eum nimis distendit.

De Partibus animalis.

Capite præfenti, Sectione 1. agemus de partibus animalium solidis & earum læsione seu ulceribus, vulneribus. 2. De fluidis. 3. de significatis partium.

SECTIO I.

De Partibus animalium solidis.

Seçtio præfens habebit suas subsectioniones, quarum 1. erit De Capite. 2. De Capillis & barba. 3. De Ossibus. 4. De Dentibus. 5. De Carne & cute. 6. De Nervis & venis. 7. De Corde. 8. De Vulneribus & ulceribus.

SUBSECTIO I.

§. De Capite.

Cur caput non ex uno osse?

Sutura capitis multum faciunt ut funi per eas erumpant, & capillis materiam suggerant, atque à dolore liberent, tum ut nervi transeant, & ideo caput ex uno continuo osse non debebat constare.

Cur caput humanum non omnino sphericum?

Si sphericum, non esset idoneum suis actionibus, quæ sunt imaginari, cogitare, meminisse: nunc verò alia pars memoriæ (juxta communem opinionem) alia imaginationi servit & inter eas vastum est spatium spiritibus.

Cur fœmina debeant capita tegere?

Cùm rectum est caput, pori calori hiant & ita fumi uberius exeunt, mulieribus verò caput frigidius virili, idcirco ut fumi abeant, cerebrumque purgetur caput debent habere contextum.

Cur quibusdam valde parvum caput etiam intellectus modicus?

In parvo nimis capite neque fumi neque spiritus habent spatium in quo collocentur. sed nimium constricti loco se intendunt, hinc anima ad actiones suis instrumentis idoneis destituitur, imò cùm ejusmodi caput incalescit simul ebullit sanguis cordis, ira fervet unde tales furunt, & cùm ita caput turbatum res discernere non potest, interea dubitatio oritur quæ est mater timoris.

Cur in mulierum cranio sutura deest?

Hoc sibi vulgus persuadet. Sed versatissimus in Anatomia Andreas Laurentius cap. 6. de catharris non pauca virorum capita absque sutura notavit, & talia gravibus obnoxia doloribus ac proinde non est proprium mulieribus. Sutura deest quia os calor non separavit.

*Cur decollati caput aliquamdiu mo-
vetur?*

Certè non ob animam, nam si in capite esset, etiam in corpore esset, quod etiam aliquando movetur; & sic una anima in duobus esset locis. Movetur itaque caput, & movet linguam & oculos ob impulsam perceptum, ad eum modum quò quis ex monte procurrens adhuc tertur ulterius,

terius, quia moriturus dum multa conatur, iis
membris impulsum imprimit.

Cur in homine caput erectum?

Ne ad illud humores defluant, qui turbarent
usum rationis, nam quoties terrestris melancholia
caput occupat, efficitur homo maniacus; quoties
phlegma nimium, efficitur epilepticus; tan-
guis & cholera si ascendant plerumque frigore
cerebri in phlegma vertuntur, aut melancholiam:
sed nunquam affluunt nisi vitium inferendo.

Cur senes pileolos perpetuò retinent in capite?

Quia dum capitis effluvia calida retinent, eo-
rum vapore poros capitis aperiunt, ut magis
caput effumet: juvenibus tamen eorum usus ac-
celerat, canitiem, quia materia in illo tempore
putrescit. Insuper ut ex Aristotele Thriverius
notat, qui illis utuntur, caput perpetuò molle ac
effoeminatum habent. Senibus verò pileoli pro-
sunt, quia futuræ capitis concreverunt, neque-
dant facilem vaporibus exitum, idè opus per pi-
leolos juvari, præsertim cum serum cerebri, ut
utpote frigidum ac humidum malè sua alimenta
percoquat, hinc fiunt multa crementa, & mul-
ti alii vapores ex vitiato corpore petunt caput,
qui ubi refrigerantur morbos multos creant, sci-
licet, apoplexiam, phtysim, paralytim, &c. ut doc-
cet Vesal. lib. 1. c. 6. Nam hi morbi inquit 2. de
part. Arist. cap. 7. ut imbres generantur. Hinc
Paulino grates refert S. Hieron. epist. 254. pro
pileolo. *Pileolum texturâ breve, charitate latissimum*
senili

senili capiti conservando accepi. Pilorum usus apud Græcos coepit, circa annum 1300. Sub Andronico Imp. teste Gregor.

*Cur qui magno capite alii sapientes
alii hebetes?*

Caput magnum si sit conformatum bene idoneum est sapientiæ, tale est ad latera compressum ante & retro productum & aliquantum simile malleo sed si ab hac figura deficiat, signum est quod natura multum materię congescit neque digessit.

§. 2. De Vertigine.

Cur quidam vertiginem patiantur?

In furno cum fumus est multus, neque potest sursum efferri in se redit, ac facit gyros, simile quid in capite evenit dum quispian humor exardescens in illud emittit fumos; hi enim ad cranium percussu involvunt & secum trahunt spiritus & ita imaginatio, imò sensus visus turbatur.

Cur vertiginosi cadunt?

Cum agitur spiritus miscetur humoribus, & operationes cerebri turbantur. Et sic imprimetur impetus, quo efficiente corpus cadit.

§. 3. De Cerebro.

Cur omnes nervi ad cerebrum concurrunt?

Per nervos feruntur species ex quinque sensibus ad caput, ut ibi vaporibus, a frigido cerebro congelatis claudantur, & sic actio sensuum cilet, quod

quod nisi fieret animal semper vigilaret & vigilando periret.

Cur cerebrum est humidum?

Quia debet facile esse capax impressionum, quæ in humido facile recipiuntur.

Cur cerebrum est frigidum?

Quia ut docet Arist. de animali, debet calorem cordis temperare.

Cur cerebrum duplici membrana involuitur?

Versus cranium posita membrana vocatur dura mater, versus verò cerebrum apposita pia mater. Utraque involvit cerebrum ac in tres partes distribuit, & quidem partem anteriorem in dextram & sinistram, & ab his posteriorem, quæ cerebellum dicitur, determinat: quæ tamen omnes internè coeunt partes quodam duriori corpore, quæ est pars ipsius cerebri ut docet Velal. lib. 2. c. 5. Omnes venas & arterias ad cerebrum productas, hæ membranæ excipiunt, easque ita dispergunt, ut id quod vocatur rete mirabile, conficiant, nulla enim vena aut arteria ipsam cerebri substantiam subit, sed quidquid spirituum aut sanguinis vehunt in has membranas effundunt. Velal. lib. 3. c. 14. Cerebrum totius corporis frigidissimum & maximè caret sanguine, neque liquefcere potest, ut medullæ, est ejus dispositio similis gracilibus intestinalis convolutis in gyros formata. Pars anterior cerebri mollissima, inde semper magis decrefcit ex quibus omnibus patet, quod sequitur.

Cur cerebrum habet ventriculos ?

Duo sunt ventriculi in parte cerebri antecedente, unus dexter alter sinister, qui duo dum in medium progrediuntur unum tertium confluunt, dictum Camarion. Postremus est in cerebro, cum medio per quosdam canales conjunctus. Usus horum ventriculorum ex Fernel. 1. Phy. cap. 9. assignatur duplex. Primus, ut in us spiritus ad sensationes necessarii conficiantur & ab illis per nervos in membra corporis provehantur. Alter ut purgamenta cerebri excipiant, quod duo priores præstant, quæ deinde in nares atque os descendunt.

Cur cerebrum se continuò stringit, atq; laxat: & in medullam spinæ extendatur ?

Propterea inter ventriculos tantum est spatii vacui, quantum hic motus requirit, contrahit se autem ut spiritus è ventriculis in arterias protrudat, tum è prioribus ventriculis posteriorem mandet; laxat se ut spiritum pro arteriis attrahat à corde, membranæ à cerebro ad spinam dorsii prodeunt quæ medullam ejusdem involvunt. Fernel. Physiol. c. 10. Hæc medulla tanto durior, quanto magis à cerebro discedit. Discedit vero ut se per illam cerebrum partibus inferioribus communicet, cum nulla à cerebri substantia non sit diversa. Oriuntur tam à cerebro, quam à medulla nervi & quidem bini ac bini semper procedunt, ex cerebro eorum septem paria exeunt ex medulla 30. paria.

*Vu**Cur*

Cur omnia terrestria exangvia carent cerebro, non carent aquatilia?

Quia cerebrum est aqueæ constitutionis, & idcirco aquatilia quæ sunt ex aqua possunt illud habere: at verò terrestria sunt ex terra, ideo illo carent, cum modico humore sint prædita utpote exangvia.

SUBSECTIO II.

De Capillis.

§. 1. De Capillis.

Cur in quibusdam morbis capilli defluunt?

Capilli materia fumus crassior quem calor expellit per cutim, quam dum transit, arescit in pilum. In morbis verò quibusdam evenit, ut vel ejusmodi fumi defint, vel certè calor eos non valeat propellere: vel pori nimium laxantur, ut ab his fumi non detineantur.

Cur præcipuè pili in capite proveniant?

Caput partium hominis est frigidissimum, proinde magis fertile est materiæ pilorum, quia frigore illius fumi & corpore venientes dentantur, quæ materia faciliè transit ita in capillos. Præterea homo incedit erectus, atque ita omnes corporis fumi in caput feruntur.

Cur in cicatrice non crescant pili?

Quia cutis nimium dura est, quam fumus transire non potest.

Cur in hominibus capilli coloris non ejusdem?

Cauta est vel inæqualitas fumorum, qui aliis adultio-

Cur in calidis regionibus homines pili nigri?

Calor externus evocat domesticum ad extrema, & materiam exurit pilorum.

Cur abradi capilli crassescunt?

Ob eandem rationem ob quam præcisa arbor dilatatur, quia quod erat in altum processurum, in latum diffunditur.

Cur femina longiorem habeant quàm

viri capillum?

Quia viris sunt humidiores & calore minori, qui fumos & humiditates consurgentes non comburit.

Cur capilli in morbis aliquando defluunt?

Quia materia eorum ardore morbi abtumescit, vel vias claudit frigus, & fit cutis capitis imbricatricis indurata.

Cur capilli post mortem duriores evadant?

Quia eos frigus indurat, nam etiam in vivente hyberno tempore indurescunt.

Cur pili cutim imitantur?

Quia ex materia simili atque cutis nascuntur, unde si cutis dura & ipsi sunt duri, & è contrâ. Cutis enim nascitur ex humore viscoso ad carnis exteriora effuso, capilli etiam ex vapore humoris soluti ad exteriora pulsati, ubi ergo multum terre pellicitur, ibi & cutis & capilli duri; ubi aqua, & illi aquei?

Cur capilli quorundam longi aliorum breves?

Si humor prope cutim sit aquosus pili nec multi nec longi erunt, quia hic humor tacile arefcit;

si humor fuerit crassus & pingvis & multus pilerunt longi, quia talis non citò arefcit, ideò etiam in capite hominis sunt longiores capilli, quia per futuras multum effluit humoris pingvis intra cutem.

Cur qui crispò sunt capillo brevioris sunt somni?

Quò cerebrum humidius eò somniculosior homo, patet hoc in infantibus & ebrus. Ob eandem causam in somno egent longiore qui minùs per os, & nares excernunt, tales enim humiditatem in capite retinent; item qui molliore sunt capillo, talis enim est propter humiditatem. At verò qui sunt capillo crispò caput siccus habent, nam illa torsio à siccitate provenit, ideò tales brevior somno sunt contenti, sed citius calvescunt, ut è contra, qui sunt capite humido velocius canescunt.

Cur diversi coloris in diversis capillus?

Ex Galeno patet. Capillum nigrum ex eo fieri quia partes excrementitiæ ob adustionem caloris in exactam fuliginem permutantur. Quod si non ita vapor excrementitijs aduratur, flavum pilum faciet: cui flavedini plurimùm deservient partes excrementitiæ à flava bile, sicut conducunt albo capillo phlegmaticæ seu pituitosæ partes. Et quemadmodum ex albo & flavo colore ali⁹ & alius suboritur color ita & ex comestione partium excrementiarum biliolarum ac pituitosarum oriuntur diversi colores. Præter quas causas adventitius ca-

lor conducit pro diversitate plerumque colorum in capillis variantur, namque frequenter colores in capillis ob diversitatem regionum, & ætatum prout Arist. notat 5. de gen. anim. cap. 3. Qui enim calidam ac siccam incolunt plagam, siccis & crispis abundant capillis nec non brevibus; qui autem incolunt humilam, frigidamque regionem, retinent plerumque nigros; quandoque etiam rutos capillos. Notant etiam medici quod si cerebrum sit prope temperatum in teneris annis capillus prodit in capite cæsius, postea verò adolescentente ætate nonnihil rubescit declinatque magis ad nigredinem postquam vero cerebrum calidius evaserit, in nigredinem demigrat.

Cur aliquibus breves aliquibus longi capilli?

Respondet Galen. I. 1. de utu partium. Quia quemadmodum herbarum & plantarum, quæ terrâ humidâ ac pingvi oriuntur, crescunt altè, quæ verò durâ aridâque, modici sunt incrementi. Vide superius dicta in simili.

§. 2. De Barba.

Cur pueri non barbescant?

Pueri sunt præhumidi & cum annis siccescunt, jam verò ille humor prævalebat calorem subtiliaret & excoqueret fumos in capillum, idem humor claudat poros quæ essent exituri, Barba enim tum fit cum tanto impetu fumi in cranium impelluntur, ut percutiantur ad mentum.

Cur fœmina imberbes?

Similis causa quæ de pueris allata, nam humida multum & frigidiore viris, proinde nec firmos

mos ille calor exiguus attollere, nec per cutim trajicere potest.

Cur aliqui raro pilo alii omninò imberbes?

Vel quia modici sunt caloris qui fumos non elevat, quales sunt quorum temperies similis multum inanebri, vel quia sicco nimis corpore quod non parit fumos, vel quia cutis stricta, vel quia laxa ut fumi liberè evadant.

Cur quibusdam canescit barba capite nigro manente?

Barba crescit ex fumis à cranio cerebri repersis, itaque si cerebrum sit frigidius, vel ipsi citò ex se refrigerentur, barba canescit.

§. 3. De Pilis & Superciliis.

Cur non omni in loco hominis nascentur pili?

Provenit, vel quia eò loci defunt fumi, vel quia cutis densa nimium est, qualis est in palma manûs & planta pedis, vel quia nimis laxa cutis quæ fumos non adstringit. Vel præcipuè, quia omnes fumi sursum ad caput tendunt.

Cur homo non mutat pilum uti cetera animalia?

Defluit pilus ex animali non ratione ætatis sed ratione partium anni, hoc est, non quia animal est verus, sed quia hæc est æris constitutio, ad eum modum ut folia decidunt ex arboribus. Proinde cum prior redit auræ temperies & folia arboribus & pili bestiis redeunt pili verò homini non redeunt. differentia hæc ratio. Ut folia in arboribus ita pilos in bestiis aura format stringendo aut laxan-

de cutim, & materiam digerendo quæ cuti adhæret nec infra eam descendit, at pili homini non ex cute sed è profundiore, proinde neque eorum materiam calor externus sed innatus maturat, proinde licet aura mutetur non ita patiuntur pili, dummodo calor natus persistat.

Cur non omnis bestia pilos mutat?

Quia in quibusdam aridior materia, idè accessu caloris magis arefcit quam in aliis & ita magis pili deficiunt.

Cur in fronte non crescant pili?

Os ibi crassius ac densius est, quam ut fumi prodeuntes à cerebro penetrent.

Cur in quadrupedibus magis pilosum dorsum?

Quia pars animalis est superior, ad quam calor evehit materiam pilorum, neque illam exurit, ut subinde in capite hominis, quia ab intellus humefcit.

Cur palpebre sunt pilosæ & supercilia?

Quia oculi sunt valde humidi & ex his materia supereditatur, tum enim circa oculos fumi procurrunt.

Cur in senibus multum crescunt supercilia?

Quia senectas diltrahit juncturam ostium per quam copiosior materia pilorum effluit.

Cur quò magis senex animal pilos habet duriores & plures?

Quia frigus non solum indurat sed etiam condensat.

Cur animalia pilum habent varium, homo uniformem ?

Quia in animalibus cutis est varia, in homine sibi similis. De quo infra. Accidit tamen ut pars aliqua cutis albeat ex phlegmate albo & in eo loco pili nascuntur albi, hoc verò inde provenit, quia pars illa debilitata est nec digerit nutrimentum, cum enim humor vincit calorem, putrescit calore externo.

§ 4. De Canitie.

Cur locus capitis levis citius canescit ?

Eo loci solet esse minus caloris & constitutio corporis turbata, atque adeò minus excocta materia fit alba.

Cur fere solus homo canescit ?

Respectu corporis suæ magnitudinis plus homo habet cerebri quam alia animalia. Cerebrum multa humida rejicit, quæ defectu caloris putrescunt ac in canum progignunt capillum.

Cur homini prius tempora canescunt ?

Vertex capitis plus calet, minus humet, quam tempora: quocirca citius canescit.

Cur pueri non canescunt ?

Pueris inest humor copiosus atque senibus. Sed inest quoque calor qui deest senibus, & ille materiam tingit & coquit. In senibus manet non cocta.

Cur aliquando canescunt pueri ?

Attigimus supra, nunc amplius dicendum. Non una causa canities propterea contingit junioribus canescere. In senio canities fit, quia deest calor

qui materiam percoquat. Juvenes canescunt, vel quia id mater prægnans imaginata incuendo quidpiam canum, vel quia vetuli erant parentes, vel quia vetulæ nutrices. Ex morbo canescunt, dum calor efficitur languidior, quod ipsum vita impura, aut grandes curæ præstant. In momento quasi quis canescit. Si metu aliquo maximo calor exteriora deferat, ut interim humor putrescat; promover canitiem immaturam vomitus multus, vini potus nimius, crebrior capitis ablutio, aut fectus nimius intra tegmen calidissimum, hæc enim omnia calorem nativum debilitant.

Cur aliqui in morbo canescunt?

Canities fit cum cruda materia & calore non adusta nec pinguedine tincta attrahitur, quia calor est debilitatus. Et hoc evenit in morbis, sed si calor rursus convaluerit, rursus capilli colorati prodibunt.

Cur bruta non canescunt?

Quia cerebrum habent modicum, ac consequenter humiditatem modicam, quam calor potest subire, contrarium hujus est in homine.

Cur aliquorum pili solum in extremitate albi?

Quia calor paucus, ut in vicino capitis agit, ita remotiora non attingit, & ideo à pilorum vertice incipit vera canities. Quia dum calor incipit debilitari ad verticem pili non pertingit.

Cur canitiem retardat inunctio olei cum aqua?

Aqua debet esse in qua aliquod exsiccans decoctum

Hum, exsiccantia verò prohibent putredinem, oleum auget unctuositatem quæ causa est coloris.

Cur cooperti pili citius canescunt?

Quia vapor non abit, sed inhæret pilis, in hisq; putrescit ac putredinem inducit, evenit tamen etiam contrarium in his qui sunt pauci caloris quia per tegmen calorem augent & calor tingit capillum.

Cur pueri non canescunt licet sint pituitosi?

In senibus non sola pituita producit canitiem sed cum frigore, in pueris autem est multus calor, & ob evaporationes vehementes, pituita quasi in motu, quæ priusquam putrescat, exhalat, in senibus retinetur donec putrescat, & quia foeminae adhuc sunt frigidiores itemque eunuchi canescunt citius

Cur canescere soli homini competit, licet etiam alia animalia sint alba?

Quia canescere non solum est albos capillos habere, sed habere in capite & ex nimia frigidity cerebri, & ex putrefactione humorum qui digereri non possunt a cerebro ex defectu caloris naturalis.

Cur aliqui in morbo facti cani reparatâ sanitate capillum mutant?

Quia in morbo fuit calor debilitatus, hinc materia capillorum in poris putruit, ex qua conit; cum verò sanitatem reparâvit, etiam calorem reparant, qui materiam tingit.

§. 5. De Calvitie.

Cur quidam calvi?

Nec pueris hoc evenit, nec foeminis, quia multum humidæ, sed viris aut senibus in quibus humor arefcit præcipuè supra frontem, hinc qui multum cogitant quia calorem in caput attrahunt sæpè calvescunt calore fumos exurente, aut repercussos ad cranium fumos referente in mentum.

Cur caput à fronte vel de super non à tergo calvescit?

Quia à tergo plus carnis ac ossium, quæ magis exhalant fumos & minus arefcunt, quam ubi est cerebrum?

Cur calvi barbam ut plurimum habent copiosam?

Quatuor gradus caloris sunt, qui ad capillos conveniunt uti & quadruplex pilorum genus. Primus exiguus, sufficiens tamen, ut in capite, palpebris, supercilis, pilos producat. Alius robustior & hic totum corpus aspergit pilis: Tertius adhuc fortior & cum allisione ad cranium, & hic barbam format. Ultimus planè comburens & hic facit calvitiam. Ex hac divisione caloris causa patet, cur hi aut illi sint pili. In pueris gradus est primus ob humiditatem, in viris secundus, deinde tertius ac quartus.

Cur homo solus inter animalia calvescit?

Quia erectus solus incedit, & ita calor totus inflammatur cranium & contumit, vel rejicit ad mentum

tum materiam capilli. Calor enim imprimis in caput se colligit, præterea humidissimum ac frigidissimum habet cerebrum, quod calorem frangit.

Cur pueri non calvescunt?

Quia humido & calido abundant, qualem etiam constitutionem quæ habent arbores folia non dimittunt & natura mulierum similis naturæ puero-
rum, idcirco nec illæ calvescunt nisi modicè, idem est de Eunuchis.

Cur cæci rarissimè calvescunt?

Id de illis cæcis intelligendum quibus oculi defuncti. Quia in his humiditas quæ itura fuit ad oculos, fertur ad capillos eosque nutrit ac conservat.

Cur aliquibus barba citius, aliquibus caput canescit?

Ubi est imbecillitas, ibi citius provenit canities, proinde quibus caput debilius citius concipit canitiem: quibusdam calor qui à cranio redit, & barba illorum citius canos reddit.

Cur non omnibus accidit esse calvos?

Quia non omnes subeunt magnam humidi caloris inopiam, hic enim capillos servat.

SUBSECTIO III.

De Ossibus.

Cur quadam partes in animali ossa, quadam caro?

Quia partes feminis ex quibus animal oritur, aliæ

aliæ crassiores, aliæ tenuiores; illæ ossium, hæ materia carnis.

Cur ossa pingvia?

Res duræ nisi pingves fuerint, sunt friabiles, quod ne ossibus eveniat infusa eis pingvedo.

Cur infantes pedibus non insistant?

Ossa habent mollia, quæ non sunt ferendis corporibus; caput verò grande, quod multum præponderat.

Cur in quibusdam ossibus medulla exigua?

Quò os durius, densiusque est, atque minorem locum medullæ relinquit.

Cur ossa calore non solvuntur sicut cornu?

Cornu est humidius osse & pingvedinem intra se habens, ideò & flectitur, humiditas ergo illa calore solvitur, atque ita cornu molle redditur. Ossa verò sicca, & pingve extrahibile, ideò magis calore indurantur.

Cur ossa non citò putrescunt?

Quæ sunt dura & sicca tardè putrescunt, quia in illis calidum non citò expirat, & ideò etiam humidum manet intus.

Cur antiqua ossa rubescunt?

Quia calidum eorum nititur ad superficiem & ibi colorat & adurit, humidum attractum propter soliditatem ossis exire non potest, hinc etiam quò duriora ossa diutius conservantur, quæ molliora citius putrescunt.

Cur ossa in animali ab utraq; extremitate crassiora?

Quia ab utraque extremitate nutrimentum accipiunt ideo ibi etiam magis porosa, hinc in medio & sicciore & tenuiora & densiora & fragiliora.

Cur spina piscium desinunt in mucronem?

Quia tantum ab una extremitate sumunt alimentum & propter hanc etiam causam, mandibula ex parte faciei crassior quia scilicet ab illa parte nutritur.

Cur ossa sunt cava?

Quia cum à nodo nutriantur, materia instar annuli à partibus erumpit, sicut in arundine; ex medio verò parum prodit quodque tantum instar fibrarum servit ad retinendam medullam.

SUBSECTIO IV.

De Dentibus, Cornibus, & Ungvibus.

*Cur ungues ad ignem non diffluunt?
sed emollescunt?*

Quia sunt ex materia terrestri cum humiditate aliquantum unctuosa, & hæc ad ignem mollescit. At ubi evaporavit unguis uritur.

Cur in ungvibus macula albæ apparent?

Hæ magis conspiciuntur in pueris quàm in adultis quia magis abundant phlegmate, quod mixtum sanguini facit has maculas, quodsi etiam melancholia se immiscuerit nigriorem quæpia n inducet.

Cur

Cur senibus dentes rareſcunt ?

Eſſi omnes in gingivis manerint, in ſenibus tamen rariores apparent, quia parte ſuperiore dens latior, & hac parte in juvenibus ſpectatur, ſed eâ partim detritâ, partim gingiva ſe ſtringente, pars inferna anguſtior prode in ſenibus. Deterruntur quidem & in juvene dentes, ſed magis ſe reparant quàm in ſene.

Cur dentes excavantur ?

Quia amittunt in medio gluten quo tenebantur, exedente id quopiam, & quia vapor acer qui ab infra ſubit dentem, circa pedes ejus qui ſunt quaſi conici procurrat ibi non ſiſtens, intra eodem colligitur, ac dentem intra illos invadit.

Cur dentes rupti non concreſcant ut alia oſſa ?

In homine 32. numerantur, vidi qui habent 31. ſunt aliis pauciores: uti & in muliere, horum quatuor rotundi inſtar caninorum, quorum eſt officiũ tranſfigere cibum, octo ſunt qui incidunt, & 20. qui moliunt. Non concreſcunt verò quia ſunt temperiei ſiccioris, quàm alia oſſa, nam & duriores & denſiores, ac proinde humiditas modiciſſimè iis inelt quæ eos conglutinare poſſit.

Cur dentes in rogo non exuruntur ?

Hoc paſſim dentibus tribuitur, cauſa poteſt eſſe ſiccitas ob quam neque cineres conburi contingit.

Cur quibusdam dentes inæquales ?

Quia non paris duritiæ, inde quidam magis atteruntur.

Cur dentes stupent ab acerbis?

Acida gingivam adstringunt, inde videntur dentes stupere: & si quid interim mordeamus, gingivas offendimus, & id videtur dentibus fieri, Quamquam & dentes aliquem sensum habent.

Cur frigus dentibus molestum?

Dentes modicum habent humoris ideoque etiam igne non consumuntur. Dum verò hoc modicum humidi stringitur frigore, dens coarctatur atque ita sentit molestim quæ illi à calore humido præsertim non accidit, quia ille humorem non stringit.

Cur stupefacti dentes sale sanentur?

Acerba res ob quam obtupuerunt, est visclosa ac frigida, talis frigus, suo calore pellit, suâ mordacitate salivam evocat, quæ id abjicit, quod dentibus affixum.

Cur Æthiopes albis dentibus?

Os nigrescit cui subest pinguedo maxime adusta, hic humor apud Æthyopes in cutim prodit, & dentes non infestat. Quia apud illos calor ab exteriori delabatur:

Cur infantibus pruriunt gingiva quando dentes oriuntur?

Dum calor roboratus colligit partes siccas in corpore easque ad gingivas elevat, inflammat gingivas: hinc fit pruritus in iis partibus & in reliquo corpore perturbatio, & propterea infantes quilibet ad os imponunt ut gingivas confitent. Et si res duras valde malicaverint, evo-

lat ex gingivis motis materia dentium ut deinceps dentes habeant debiles aut raros, aut nullos.

Cur dentes in maturo homine crescunt, ossa alia non crescunt?

Quia cætera ossa oriuntur & formantur ex humido radicali, hoc ex humiditate seminali, dentes verò ex humido nutrimentali quod semper novum accedit, at prius statim est expentum.

Cur dentes canini citius oriuntur pueris quàm alii?

Quod est minùs citius nascitur quàm majus cæteris paribus, dentes verò acuti sunt minores latis,

Cur dentes cariem patiuntur?

Halitus acer bilosus ad dentem penetrat & illi se insinuat, humoremque ejus absumit, hinc dens veluti exustus in cineres dilabitur.

Cur fœmina quæ multo fucò utuntur tandem in dentibus patiuntur?

Quia frequenter ad fucum adhibent res minerales, quæ tandem per poros ad gingivas penetrant & eas corrumpunt.

Cur quorundam venenati dentes?

Morsus eorum venenatus, quibus saliva virulenta, quod fit ob humores corruptos. Aliqua infecta fistulosis dentibus venenum affundunt, & talem unum creditur habere terrens in quem è felle venenum trahit per venulam, quo exarmatus ampliùs non nocet.

*Cur aliorum dentes majores quàm
quorundam?*

Quia in quibusdam materia est crassior & frigidior, & horum majores sunt dentes, in aliis subtilior & calidior & horum minores, sed dentiores ac duriores, & tales solent inesse iracundis ac ingemolis.

Cur in ossibus medulla & non sanguis?

In juniore animali medulla rubicundior quàm in vetustiore quia in juniore nondum omninò in medullam sanguis versus. Nam purior sanguis & tenuior subintrat ossa & eorum frigiditate in medullam pingvem coalescit.

Cur dentes in senio nigrescunt?

Quia in senibus multi sunt corrupti halitus qui dentes afflant atque ad putredinem disponunt.

Cur crebro saccari esu dentes denigrantur?

Quia sub dulcedine saccari ingens latet acrimonia aquæ forti par, & similis. Ex quo etiam dissolvens tam fortis liquor educi potest, qui vel ipsum salem in aquam solvat & colliquet. Ait Quercetanus in Diætetico.

Cur horrescunt dentes si stridorem ferri

audiamus?

Quia sonus ille stridulus membranam auditûs offendit hæc sese contrahit, simulque nervos attrahit qui sunt illi connexi, & ad radices dentium pertingunt. Spiritus verò in illis nervis contenti versus cerebrum procurrunt, inde nervi circa dentes frigent, atque horror sentitur.

PARS V. PHYSICÆ
SUBSECTIO V.
De Carne & cute.

Cur nostrum corpus mixtum?

Quia tactus est subiectum: tactus verò ut obiecta sua percipiat debet certo temperamento mixtus esse ex omnibus. Nam si solum calidus esset non perciperet calida. Ideo quibus melior complexio melior & tactus.

Cur vermiculi quidam sunt tencerrima cutis?

Quia sunt modicissimi caloris, qui in eis non induravit cutim sed reliquit quasi coagulatum humorem.

Cur ex coriis animalium fit gluten?

Quia coriorum materia est humiditas viscosa, & caret sensu, ebullitque ad carnis superficiem.

Cur in senibus caro rugatur?

Quia molliores aruerunt partes, humidioribus evaporantibus: & ita manet laxa cutis.

Cur mollis caro viventis, cadaveris dura?

Calor in vivente solvit humores, soluti sunt molles hi rigescunt in cadavere & car nem indurant.

Cur animalia quæ sunt corii densi sunt pingviora?

Patet hoc in Sue, Balena, Delphino. Ratio verò est. Quia pingvedo oritur oleaginoso vapore sanguinis, qui multus in iis abit foras quæ sunt rara cute, remanet in iis quæ sunt cute densa atque in adipem vertitur. Ob eandem etiam causam animalia sunt hyeme pingviora, quia scilicet cutis eorum constringitur ac densatur.

Cur

*Cur si pars abscissa supleatur ex alieno corpore,
hac mortuo & pars perit?*

Petrus Boidnus, Taliacotuis, & alii nobiles chirurgi non solum ex propria illius carne cui nasus fuit amputatus, formarunt nasum, sed etiam ex aliena, sed hic nasus illo mortuo à quo excisus contabuit, id accidit Bruxellis, neque alibi exempla desunt, ut res fabulam excedat, lege Petrum Servium de unguento armario impressum cum approbationibus magnis anno 1631. Causam facti ad alia referimus, quæ fovendo temperiem corporis illud conservant. Similis verò fuit constitutio partis ac totius, itaque cum mutato influxu Astrali totum desinit conservari etiam pars non conservatur, quæ aliunde retinebatur ne statim periret. Et habuit alia omnia conservantia eadem præter cælos. Nam Arist. dixit: *Homo hominem generat & Sol.* Et hic quidem & ad illius conservationem concurrat. Ob hanc ipsam causam (si tamen ita est) & mortuo Araneo dicto Tarantula emoritur venenum à bestiola infusum homini.

Cur jecur adipe caret?

Adeps producitur ex sanguinis viscosa & frigida portione, quæ ex venis affusa ad viciniore corporis partes concrevit veluti oleum frigore tandemque albescit: jam verò jecur est pars calidior idcirco nihil adipis continet, hinc quia frigore adeps concrevit, mulieres & otiosi evadunt pingviores, sed & vitæ brevioris.

PARS V. PHYSICÆ
SUBSECTIO VI.
De Nervis ac Venis.

Cur nervus tendi possit lapis non possit ?

Tendi & trahi possunt quæ oriuntur ex humiditate viscosa non indurata, ut corrigia, nervus, gluten, in talibus enim est itus & reditus, itum seu tractum permittit viscositas, & humiditas; reditum facit siccitas terminans humidum; in saxo verò humiditas est indurata. Trahi non potest charta, quia humiditas ejus & indurata est, & non viscosa.

Cur quibus venæ magnæ illi non sunt corpulenti ?

Quia in his calor magnus, qui venas dilatat & sanguinem adurit, idè talium sanguis nigriofus idem calor carnem consumit.

SUBSECTIO VII.
De Corde & pulsû arteriarum.

§. I. De Corde.

Cur in animali cor motum habet systoles & diastoles ?

Quia cor est principium omnis motûs in animali, omne autem animal movetur amore vel odio, id est, prosequendo aliquid vel fugiendo, systole motum prosecutionis exprimit, diastole motum fugæ. In utroque motu retrahit aut effundit spiritus. Qui quidem in amore, gaudio, spe, delectatione nituntur à corde: in timore autem, tristitia, verecandia, dolore ad cor retrahuntur.

Cur in homine cor declinat ad sinistram?

Ut à nocumentis hepatis quæ ascendunt ad dextrum, subducatur, & ut pars sinistra quæ ab hepate non calefit, à corde calefiat, præsertim cùm partem sinistram lien refrigeret.

Cur quorundam cor tardè, aliorum citò movetur?

Id provenit ex caloris quantitate aut defectu; sicuti etiam pili in pectore multi & in spina, cordis notant calorem aut humiditatem. Quia verò frigus non evocat fumos, qui sunt pilorum materia, siccitas tollit materiam tumorum: hinc quidam expiles.

Cur in homine cor inclinatur ad sinistram?

Quia in homine ad sinistram est lien multi frigoris cor itaque compensat calore.

Cur non possit dici quod in animali cor moveatur propter respirium?

Quia respirium aliquomodo nostræ potestati subest, hinc illud aliquando comprimimus, motum cordis non possumus continere.

Cur non possit dici motum cordis fieri ab ebullitione sanguinis?

Ita enim aliqui volunt cor moveri ut aquam dum ebullit calore, & admissio aëre frigido subsidere, hinc etiam acuto calore motus cordis augetur, minuto minuitur. Hoc verò dici non vult S. Thom. opusc. de motu cordis. Sed illum adscribit animæ motum. Quia hic motus
convenit

convenit animali naturaliter, siquidem ab ipso vita animalis dependet, itaque debet principium habere intrinsicum. Est hic motus continuus ordinatus quod ebullitio præstare non potest, proinde causam ut habeat determinatam, est necesse: quæ enim fiunt per accidens non fiunt ita ordinatè. Fit tamen hic motus mediante calore ut instrumento. Cum bruto cor extrahitur, movetur, quia pars in eo residet animæ; in corde hominis manet copia spirituum & impulsus illi impressus, qui illud aliquando agitat. Hæc virtus motrix spectat ad animam vegetativam, quæ ad illius finem requiritur, qui est vita, effectus autem huius motus est conservatio caloris naturalis. Et quia spectat ad vegetativam non subiacet appetitui: sed non competit omni vegetativæ, sed soli contractæ per sensitivam. Huic motrici ut instrumenta dedit natura fibras, quæ sunt in corde.

Cur aliquando cor tremore afficitur?

Id provenit ex causis variis, vapore aliquo, tremore profunda meditatione. Nam fit tremor dum violentè effundit spiritus, vel dum fumos excutit, vel cum nimium se stringit.

Cur in homine dextra pars mobilior, quàm sinistra?

Quia cor ventriculum maiorem apertum porrigit in dextrum, & idè in dextrum latus magis exufflat calorem quàm sinistrum. Alb. M. p. Theol. tr. 14.

Cur in febribus motus cordis & arteriarum aliquando velox aliquando varius?

Cor ad motum determinatur ex variorum humorum affluxu, mordacitate vellicatione, unde si vellicatio inæqualis, etiam motus cordis inæqualis erit; item si sanguis citò in cordis ventriculo rarefcit, fit motus velox & magnus: si lenissim, fit motus frequens & parvus &c.

§. 2 De arteriarum Pulsu.

Cur arteria pulsant?

Non quia cor haurit aërem, hoc enim fieri non posse alibi ostendimus, sed quia fit circulatio sanguinis, ille ergo motus attrahit unâ viâ sanguinem ad cor, repellit aliâ.

Cur diversi arteriarum pulsus in diversis animi affectibus?

In affectibus animi contrahuntur venæ & arteriæ, & quidem si solæ venæ contrahantur incipiendo à partibus extremis & versùs cor procedendo, refrigescunt arteriæ: & pulsus fit remissus, & hoc accidit in timore. Si solæ arteriæ contrahantur versùs cor procedendo pulsus decrescit, & hoc fit in tristitia. Si arteriæ incipiant contrahi à corde versùs extrema procedendo initio fit magnus pulsus & postea deficit, & hoc accidit in ira. Si incipiant se contrahere solæ venæ incipiendo à corde, pulsus ex ordinato deficit in languidum, & hoc fit in gaudio. Si contrahantur simul arteriæ & venæ versùs cor procedendo,

do, ordinariè pulsus adhuc magis deficit, & hoc accidit in pudore. Et sic de reliquis.

Cur palpitatio cor invadit?

Cùm fumi virulenti cor impetunt vel etiam turbent, quod accidit inter maximos labores, vel cibos flatuosos, vel cùm tumescunt membranz cordi viciniores, vel aliquid ejusmodi, ab his dum se liberare conatur, cor palpitat.

Cur in animali cor movetur?

Cor & cerebrum sunt officina spirituum, hanc anima ipsa movet ut tam necessaria ad proxima ad agendum sibi instrumenta comparet.

Cur in animalibus cor constat carne densissimâ?

Cor est calidissimum, in denso verò subjecto calor maximè conservatur & vires vehementiores habet, itaque cor debuit esse densissimum.

Cur in animali cor agitur quamvis ad hoc non dirigat cognitio?

Cognitio est propter fugiendum noxium, instructandum utile, hoc verò circa actus internos locum non habet, qui nec vitari possunt neque petunt quæri, tales sunt crescere, nutrirî, cor moveri.

Cur varii subinde pulsus in homine?

Tum propter aërem attrahendum, tum ad fuligines sanguinis expellendas. Pulsus enim hyeme ad eundem pulsus in æstate in dupla proportionem; autumnalis, ad æstivos in sesquialtera: & hi ad vernos in sesquialtera. Deinde ut morbi varii ita pulsus. Ex pulsu etiam potest cognosci animi

animi passio. Pulsus iraticeler, In læto moderatè magnus, tardus, rarus, moderatus, quia moderatè spiritus à corde diffunduntur. At in iracundia appetit vindictam, cor ad se attrahit spiritus & sanguinem, tum vel in fugam vel vindictam ruit in objectum & tum omnia cum impetu ad extra effundit. Si immoderata læticia, pulsus debiles & formicantes, quia spiritus vehementer dissipantur : & si pereant, mors. Inveteratus timor facit similes tristitiæ, recens celeres, inordinatos, inæquales. Retrocedunt spiritus ad cor non pertingunt & quasi suffocantur. In verecundia modicè retrocedunt & statim redeunt, inde rubor. Quam ob rem adversum omnia fugiunt, animales ad ea etiam ut ad arcem, etiam vitales ad cor. Istæ ergo causæ diversitatis pulsuum.

Cur pulsus arteriarum diversi in diversis hominibus ?

Quia diversum est humorum prædominium in hominibus. Nam quibus est pulsus magnus & vehemens & frequens, in iis prædominatur sanguis & flava bilis : quibus lenis & tardus iis phlegma, quibus fortis sed quasi abruptitur in iis ventus & sanguis, sanguis enim movet vehementer, ventus abruptit. Quibus tenuis ac si filum micaret, bilem habent multam : quibus crassa percussio, & tarda in iis phlegma. Quod est frigidum ac tardè movens, & crasse, propter humiditatem. Si percussio tenuis sed tarda in his melancholia, nam hujus frigus tarditatem, subtilitatem

tilitatem facit siccitas, cùm arteria tremat sicut flamma candelæ volentis extingui, vel instar fornicarum euntium, mixti humores, & vires collapsæ & mors certa in proximo.

Cur moventur arteriæ?

Partim sicut cor, ut aërem ad refrigerium attrahant, partim ut excrementa expellant, ut docet Galenus de usu pulsuum.

Cur prope cor motus arteriarum vehementior?

Quia arteriæ à corde moventur infuso in eas spiritu, cum majore impetu ruunt quo cordi viciniore, ideoque magis arterias impellunt, & dum constringitur cor, dilatatur arteria. Et quia in venas non impelluntur isti spiritus, non pulsant venæ.

Cur ex pulsu arteriæ morbus colligatur?

Quia pulsus arteriæ sequitur motum cordis, cordis autem motus ex quavis minima immutatur affectione, hinc ex pulsu dignoscitur corporis constitutio. Pulsus magnus vehemens, celer, dum calor immoderatus exurgit. Tum enim cor vehementius aërem attrahit, & plures habet fulgines quas rejiciat: Contrarium fit in constitutione frigida.

SURSECTIO VIII.

De Vulneribus, Ulceribus, Morbis
& plagis.

Quamvis Medici hanc tibi materiam usurparunt verè tamen est Physici, nam istius est cujusque

que rei naturalis causam reddere, medici verò est
persanare malas affectiones corporis animalium,
ac si aliquam reddit rationem eam à Physico ha-
ber, proinde nostrum duximus aliquid de morbis
dicere, prout illi sunt Physicæ considerationis,
medica relinquendo medicis: imò ipsa Physica,
quæ illi in medicinæ corpus receperunt.

Cur vulnerum dolor tertiâ die gravissimus?

Quod sit vulnerum gravissimus dolor tertiâ
die, & quartâ, patet ex Gen. 34. & Hippocr. li-
bello de fracturis comment. 3. idè specillo tunc
non tangenda, nec alio modo irritanda, quia fa-
cilè febris sequitur. Idem est de ulceribus nota-
bilibus. Nam prima die solet dolor esse tantum
in carnis divisione, qui à curatione citò conquie-
scit: nec febrim excitat nisi aliundè homo sit
ad illam dispositus; donec ad partem malè affe-
ctam confluat humor & inflammationem exiter,
aut sordes advehat multas. Quod verò id tertia
aut quarta die contingat, inde est quia circuitus
humorum fit aut prima, aut tertia, aut quarta
die, & quidem secunda die pituita affluit quæ non
facit dolores, cum sit moderata. Tertia bilis fla-
va, succus acer, mordax, & impensè calidus, cum
quo ob dolorem quem infert & calorem neces-
sariò affluit sanguis paritque Phlegmones & fe-
bres, quæ cum miscere intra diem non possint
incidunt in diem sequentem qui est quartus, idè
ab initio per quatuor dies vulnera non sunt tan-
genda & ea adhibenda, quæ inflammationem ar-
cent.

Cur

Cur humores in animali subinde perturbantur?

Si vini spiritus guttas aliquot ex oleo therebinthini infuderis, statim effervescet. Item si aceto aliquid nitri injeceris, forte aliqua similis accidit in animali confusio, inde humores turbantur & accenduntur, addimus ad hanc rem quod scripsit Anl. Boët. lib. 2. capite 293. Oleum sulfuris verum si miscetur aquæ frigidæ ita calefieri ut vix manu teneri possit, Sennertus docet spiritus vitrioli & oleum vel sal tartari. Item aqua fortis & tartarum, item butyrum antimoni & spiritus nitri, si confundantur non solum calent, sed etiam fervent.

Cur in deliquio ut scribit Cardanus non deficit pulsus arteriarum?

Quia in deliquio tantum spiritus animales deficiunt non autem vitales. Deliquium enim solum est capitis affectio, aliud est de syncope quæ cordis simul est & capitis & in illa deficit pulsus, quia deficiunt utrique spiritus.

Cur aliquando in vulnere nascuntur vermes?

Vermes nascuntur ex putredine, materia enim crassa phlegmatica viscosa calore derivativo accipit dispositionem ad vermes.

Cur dysenteria accidit?

Dysenteria est fluxus ventris cum intestinorum exulceratione aut excoriatione, quod fit ab acris humoribus; primo pinguedo ex intestinis abraditur tum pelliculæ, tum ulcerantur intestina & fluit sanies, & sanguis effunditur ob debilita-

bilitatem hepatis aqua similis ablutioni carniū,
& superiora vasa oppilata notat.

Cur in colica accidunt vomitus, item in Iliaca?

Colica est coli intestini passio cum constipatione, intestinum hoc est nervosum, idē dolor magnus, hinc fit vomitus. Iliaca autem in ilio tenui fit & sæpē in ea ventriculus evertitur. Si colon inflammatur solet fieri sitis, nausea, bilis, vomitus, idem est si mordax humor insederit. Si spirituosus, diuturnior morbus oritur & à flatibus inclusis, maximē si intestina vicina intumescant & colon constringant, & tunc fiunt ructus.

Cur tumor varius?

Hidrops est, cū hepar frigidum cibos non in sanguinem sed in aquam vertit. Hinc corpus instar spongiæ aquam imbibit. Tympanites autem ex flatuum copia fit non aquæ, tum abdomen percussum sonat ut tympanum. Aliquando spatium vacuum inter peritonæum & intestina aquâ repletur, tum si æger se moveat ex latere in latus, aqua auditur fluens, & dicitur Ascites.

Cur in renibus oritur calculus?

Calculus in renibus gignitur inde cum urina in ureteres defertur, & si potest exire expellitur, oritur ex frigida renum intemperie & copia humorum viscosorum.

Cur aliqua hamorrhoides cæcæ vocantur?

Hæmorrhoides in loco suo venæ aperiuntur & noxium effundunt sanguinem, cæcæ vocantur si solum tumescant venæ neque aperiuntur?

Cur

Cur podagra petit pedes?

A capite humores acres insinuant se in vincula articulorum. Est eodem podagra, chiragra, humores hi in capite jecore vel aliis venis magnis pituitolis se extendunt, easque gravant, quos natura in extrema membra propellit, & hi humores concrecunt à calore naturali subinde in lapides & tunc nodosa dicitur podagra. Hos humores accerunt maximè hæc 4. vita impura, copia vini & ex eo cruditas, otium, & partis lætæ imbecillitas.

Cur lues venerea hoc modo appellatur?

Lues venerea dicitur talis quia frequentius contrahitur ex consuetudine turpi causa ejus. Qualitas fordida contagiosa se communicans alteri corpori per contactum in modum pestis, citius in partes teneras erumpit. Pestis hæc aliquando in homine creatur cum humores putrescunt & in venenum vertuntur vel à causa externa venenum affricatur.

Cur aliquando sicca fit tussis?

In Tussi humor à capite in asperam arteriam & pulmones defluit; & si nimis sint tenuis humor natura illum volendo expellere, tussit sed nihil ejicit; non autem est tunc causa sicca ut putant aliqui. Vel etiam est materia nimis affixa & viscosa ut extrudi nequeat. Expellere autem natura conatur ut via spiritibus ad cor pateat. Fit etiam aliquando hæc sicca tussis à lumbricis existentibus in stomacho vel ob inflammationem jecoris, stomachi, vel lienis.

Cur asthma accidit?

Asthma fit cum ab aliqua causa nimium pulmo exsiccatur ut à fumo mercurii in fodinis: vel crassa, viscosa, arteria insidet asperæ materiæ, quæ aliquando in gypseam materiam degenerat. Vel quia tubernaculum crudum in pulmonibus exortum juxta asperam arteriam eamque coarctat. Vele mala pectoris conformatione.

Cur pleuritis accidit si calefactum corpus aeri frigido exponatur?

Pleuritis est inflammatio membranæ costas succingentis, fit ex confluxu sanguinis ad eas, & talis dolor oritur qualis sanguis, nempe pituitosus, biliosus. Accidit hoc per antiperistalsin dum calens corpus frigido aëri exponitur. Vel ex calu, labore nimio.

Cur sputum cruentum aliquando sine, aliquando cum dolore?

Sputum sanguineum si ex copia nimia sanguinis fit unde ora valorum reterantur fit sine dolore, imò alleviat. Vel fit cum vena rumpitur in pectore ob laborem vel clamorem; vel ob crassiores ab acri humore tum modicè stillat: vel partes pulmonum exeduntur; hic sanguis purulentus & in eo partes pulmonum.

Cur palpitatio cordis accidit valde fatigatis?

Palpitatio cordis fit à fumis malignis in pericardio vel cordis sinu conclusis, quod fit à labore nimio, cibis flatuosis. Vel si tumescat pericardion

dion ab aliquo humore vel ab intemperie cordis vel subitâ evacuatione.

Cur aliquando accidit linqui animo ?

Deliquium est spirituum defectus, qui fit vel ob magnas passiones iræ, timoris, &c. Vel vigilias vel vacuationes. Vel ab humoribus crassis, putridis, mordacibus, qui vellicant os stomachi, crassi verò vias spirituum obstruunt, vel ex aëre venenato, & tum spiritus vehementer alterantur, corrumpuntur.

Cur singultus accidit ?

Singultus est dum conatur stomachus repellere ea quæ illius tunicis ac substantiæ insident, vel cum pestiferi vapores orificium ventriculi obfident, vel ob ariditatem stomachi, vel nimiam evacuationem.

Cur in ictero corpus flavescit aut nigrescit ?

Ictericus fit morbus cum non perfecte separatur à sanguine flava aut atra bilis, & ita cum sanguine per corpus diffunditur, hoc fit cum nimium bilis gignitur à sicco folliculo recipi non possit.

Cur Melancholici magis epilepsia obnoxii ?

Epilepsia à melancholico & picuitolo humore oritur qui meatus cerebri obstruit ne transeant spiritus, unde cerebrum se contrahit ac concutit oblectando ut expellat.

Cur in spasmō fit membri contractio ?

Spasmus fit ex contractione nervorum aut musculorum cum in illos se insinuat humor ut inflatum intumescant, sic se contrahunt in longum vel

vel ob nimiam vacuitatem se contrahunt, si autem membrum relaxatur ex humore non contrahitur, sed tum fit paralytis. Item spasmus fit ex vaporibus crassis, & tunc subito oritur & cessat.

Cur accidit apoplexia?

Apoplexia fit cum sensus & motus auferuntur. Et hoc ventriculis cerebri obstructis.

Cur in letargo dormiant?

Letargus fit cum cerebrum repletum humore frigido, pituitoso, putrefacto, hoc vero sopit.

Cur Maniaci habent diverso affectus?

Mania fit cum nimium incalescit cerebrum vel ex se vel ex humoribus, calido, mordaci, vel melancholico exulto, & tunc loqui nolunt, aut nimium loquuntur ubi experint, post tristantur. Vel fit ex assata bile flava, tunc fiunt iracundi, furiosi. Si sanguis exaltus in caput ascendat, tum ridet, gestit. Excalefaciunt caput ebrietas, vigiliae, & solitudines. Ideo maniam comitant febris solet, vel ut fit in illis ex magna siccitate.

Cur aliqui obsurdescent integro auditus

organo?

Oritur surditas, dum magna copia humorum in organum irrumpt, vel lardet, vel fit uicis, caro excresecit, vel spiritus calidi volantes impediunt sonum in auribus.

Cur subinde natus sanguine stillat?

Narum sanguis fit 1. Natura opiciente s'p r- suum. Dum velut mutuum conclusum ebulle materia

materia noxia. 2. Quia venæ referantur à copia sanguinis vel ab aliqua acri qualitate eroduntur, qua sanguis pertusus. 3. Quia nimis sanguis attenuatur, veluti percolatur per venas.

Cur non in omni catharro facies accenditur?

Catharri origo cerebrum calefit & attrahit plures vapores quàm concoquere vel per halitum possit expellere. Hinc solet nasus accendi, facies rubere, cibi nausea. 2. Vel quia cerebrum nimis humidum & frigidum est eoquè digerere non potest vapores, & tales sunt somnolenti & perpetuò catharrofi, & fiunt multa in cerebro excrementa. Tum facies pallet, gravedo inest. 3. Cibi nimii & vina potentia materiam nimiam subministrant, & sic vapores exurgunt in caput, tum condensati recedunt. Idem facit solminus nimius.

Cur Angina aliquando cum inflammatione, aliquando sine?

Angina est faucium & gulæ inflammatio & strangulatio, tum sanguis è venis juguli eò derivetur copiosus, inde solet inflammatio esse præsertim si sanguis biliosus; si humor frigidus affluat, tum multa in ore humiditas, tumor mitior.

Cur febres sint varia?

Febres sic habent. Quia sanguis cùm sit calidus & humidus facile corrumpitur, ideò accenditur ubi corrumpi incipit, & fit febris continua; nam

nam omnia dum putrescunt incalescunt. Sed pituita quia frigida, ut accendatur diem unam requirit, certis horis durat. Horis 18. quotidiana intermittens, quia materia crassa est. Horrorem parit, quia mediocriter attenuatur, fastidium cibi affert quia sedem habet in venis, quæ sunt inter jecur & ventriculum. Tertiaria ex bile calida, & sicca, hæc duos dies expolcit ut corrumpatur, ideo paroxysmus tertio fit die, nec durat ultra horas 12. rigorem parit obtenuitatem & acredinem, amarorem propter bilem & propinquitatem jecoris ad fel, sedem habet in fellis vesica. Quæ diutius durat quàm horis 12. dicitur spuria. Quartana cum ex melancholia frigida & sicca fiat, tres dies exigit ut accendatur, & durat per 24. horas, ob crassitiem humorum non mordent, quia immiscetur rigores breves ob bilem flavam nondum exultam. Fit frigus contracto calore ad cor ob vapores noxios. Sedem habet in liene, magnis morbis qui ex melancholia oriri possent liberat aut præservat. Abscessum inducit si non solvitur urinis crassis, aut sanguine narium. Si tumor adsit splenis hydropè terminatur. Prior Paroxysmus relinquit sequenti semina incendii. Replent omnes febres stomachum malis humoribus, quartana crudis, quotidiana humidis, tertiana torridis. Sudor qui sequitur paroxysmos fit ob vehementem caloris agitationem dum id reditque ad cor. Pestilentes febres aut spiritus putrefaciunt aut humores aut membra. Pestis se in hunc modum habet quomodo caro,

hæc si ponatur extra magnum calorem putrescit, ideoq; febrientes & biliosi non faciliè peste corripiuntur, nec pestis durat in vehementibus caloribus aut frigoribus. Sed putrefacta caro uncta oleo olivarum si ponatur in clibano citò consumitur & interdum immensum & tetrum fumum spargit, similiter si in fimo ponatur putrescet ac ardebit. Ita in peste, si humor putrefactus fuerit etiam inficit, quia quidquid à putrido tangitur ipsum putrescit, aliæ autem febres non inficiunt, idè in peste est vomitus, color faciei aliquibus accensus, inquietudo, dolor capitis assiduus cordis palpitatio, excrementa nigra, lucida, acrivè similia, siis vehemens. Febris accenditur poris exterioribus corporis clausis ut calor naturalis non possit perspirare, quod accidit, cum ex calore magno ad frigus subitum proceditur. Cæterum febris non à sola putredine est, nam in lue venerea maxima putredo, nulla febris, & omni putredine hujus morbi expulsâ, accidit Quartana.

Cur dolor capitis diversus ?

Dolor fit capitis. 1. Frigida puitosaque materia caput opplet, & tum sequitur gravedo & faciei pallor, dolor autem fit quia opplet hæc materia meatus. 2. Ex copia sanguinis à mentibus hemorrhoidibusque suppressis, qui solebant exire tunc facies ardet. 3. A sanguine bilioso tum acutus, perforans, mordax, tempora pulsant vigilæ, oris amaritudo, caput ardet valdè. 4. A flatibus multis, qui se insinuant intra ossa & membranas, tum sonitus in auribus.

Cur

Cur in paralyſi motus ceſſat?

Paralyſis eſt, ſi in nervo fiat tumor, vel rum-
patur nervus vel alio modo impediatur. 2. Si ſe
aquoſi humores inſinuent ut ſic laxetur, & tan-
dem obſtruatur ne ſpiritus animalis tranſire poſ-
ſit intumeſcente nervo. 3. Merè craſſus humor
nervum obſtruit. Unde neceſſe motum ceſſare ex
cauſis ſingulis.

Cur aliquando tædia inquietant?

Tædia & trititia ſit cùm vapores atri ex me-
lancholia caput petunt. Vel capitis ſanguis com-
buritur, unde vapores terri miſcent ſpiritus alios,
lien autem tolet gignere hunc ſanguinem atrum.

Cur in vertigine caput invertitur?

Vertigo capitis ſit cùm ſanguis interveſcit mul-
tumq; ſpirituum emittit. 2. Cùm crudi ſpiritus ce-
rebrum petunt, excrementa remanentia fumant
vapores calidos ac malignos, qui in circulum
agunt ſpiritus animales, ſic imaginatrix perver-
titur, aguntur ſpiritus incluſè ut fumus in furno
in orbem. 3. Vel cùm cerebrum nimis calidum,
humores extenuat, reſolvit in vapores.

Cur aliqui in ſomno putant ſe à dæmone opprimi?

Incubus in ſomno eſt cùm ſe opprimi putant,
& tum craſſus & melancholicus concurrit circa
venas pectoris ſanguis unde craſſi vapores erum-
punt ac diaphragma premunt & pulmonem, inde
ſe putat ſuffocari & ſi in fauces ſe inſinuent vox
ſupprimitur; in cerebrum ſi aſcenderint, ſpectra
videtur videre. Sæpè ſunt hi vapores ex hæmor-
rhoidibus, ſuppreſſis aut menſibus.

Cur aliquando nigrescunt excrementa ?

Excrementa nigra extinctum calorem significant, aut incendium, idem de viridibus, lucidus extinctioni propior; fuscus incendio, viridis ab utraque causa fit.

Cur agri aliqui solâ facie sudant ?

Sudor si tæteat, malus; si solum fit in parte superiore corporis, deterior; si frigidus, pessimus; si tantum in facie, est signum resolutionis virium, quod corpus totum non possit sudare.

Cur aliqui morbi sunt nationum proprii ?

Id provenit vel ex aquis, vel ex aëre qui aliquando inficitur qualitate. Vel etiam ex constitutione corporum. Ita colica est frequentior in Alsatia, Tyroli, locis aliquibus, ob spiritus acetosos aërem inficientes. Febris Ungarica sive prunella in Ungaria ob igneos halitus. Plica in Polonia ob aquas de montibus Carpathius arsenico infectas, qui morbus alios inficit contagio. Scrophulis obnoxii Hispani. Ferrariæ difficillimè curantur ulcera tibiæ, cujus causam alibi aperimus. Patavii plures quàm alibi cæci. In Gallia Narbonensi vulnera capitis ægrè sanantur. Malthæ omnia vulnera ferè vel minima letalia sunt. Prope Narbonem anthraces admodum frequentes. Apud Alpinos populos tumores gutturum non solum homines sed etiam equos invadunt, ibidem plurimos videas mentis impotes ait Quercet. in Diætetico. In Mysnia membrorum contracturæ, uti & in Gallia Limoxensi. Sali alcali adscribenda,

da, nam illa tellus copiosissimâ filice vestitur, in qua tal prædictum continetur acutissimum.

Cur syderatio membris aliquando accidit?

Quia membranula quâ os illius membri contingitur est corrupta.

Cur sæpè quis inficitur contactu agri, non sanatur contactu sani?

Corpus agri fumos edit virulentos, qui magis noxii quo propiora attingunt, nam in aëre utcumque dissipantur: sanus verò quidquid est boni in se retinet, nam bona non rejicit natura, & sic sanitas contactu sani non percipitur.

Cur longior verberatio magis dolorifica?

Videtur debere esse contrarium, quia interim corporis temperies destruitur; major tamen sic dolor quò diutius quis flagellatur, dum non nimis corpus distemperetur. Quia non solus unus ictus dolet, sed & omnium dolor manet, qui intendit sequentium dolores.

Cur in bello vulnus minus dolet?

Quia anima ad aliud attendit, cum verò sic anima constituta sensui non satisfacit, ut docet Phil. de sensu & sensibili.

S E C T I O.

De fluidis Partibus animalium.

Subsectiones habebit. 1. De sanguine. 2. De Lacte. 3. De humoribus aliis, qui sanguini miscentur. 4. De humoribus excrementiciis. 5. De halitu.

De Sangvine.

Cur quibusdam sanguis e naribus fluat ?

Cum nimio turgent sanguine venæ, erumpit quā potest, facilius autem in naso ubi sunt multa venularum orificia : accidit etiam ut non sit adeo multus sanguis sed mixtus humori mordaci, qui arrodit venulæ ostium. Accidit ut sit nimium attenuatus sanguis & facile suā tenuitate erumpat.

Cur post sectionem vena non expedit multum comedere ?

Quia calor debilitatur emissionem sanguinis, ideo si multum comedatur cruditatem faciet.

Cur frigida aqua aspergitur fronti illius cui sanguis e naribus fluit ?

Quia sanguis fluit, vel quia tenuis est, frigore autem aquæ crassescit ; & tum iuvat illa frigida inspersio : vel quia acer & erodens, & tum ad alia remedia quibus sistatur confugiendum.

Cur sanguis concrescit ?

Ubicunque fuerit, dum extra venas, statim concrescit, postea in saniem ac in venenum degenerat. Causa concretionis sunt fibræ densissimæ, quæ sunt similes fibris cerebri, nam si eæ tollantur, sanguis amplius non concrescit, tolluntur verò dum sanguis calens percolatur, vel bene & diu agitur.

Cur sanguini admixta, bilis, phlegma, melancholia ?

Vera bilis non est, quia si bilis guttam lacti addideris

dideris, statim turbabis dulcorem: sanguis verò est dulcis: præterea si fel sanguini se immisceat facit icterum, quodsi abest fel, ceterè & alii non est cur putentur verè esse humores, siquidem quod tale est, natura, diligenter adhuc ex jecore discernit. Quocirca sanguis ille est, sed diversis partibus præditus.

Cur quibusdam vene, sanguine usq; ad plethoram implentur?

Vena non trahit quod est nimium. Nam appetitus naturalis, qualis est in venis nihil facit supra. Sed fumi sanguinis subtiles non vocati, se venis insinuant, ac illas distendunt in iis soluti in sanguinem, tales fumi transeunt per venulas, quas ob summam subtilitatem vocant capillares.

Cur fibra addita sanguini?

Ut earum vinculis nectatur ac facilius in carnem transeat.

Cur sanguis sit ultimum alimentum?

Esse docet I. hist. c. I 9. & 2. de part: c. I 3. & alibi Philosophus. Quia iidem nutrimur ex quibus geniti sumus, eadem enim videtur materia proxima generationis & aggenerationis. Ex sanguine verò geniti sumus. Tum quia ex 2. de generat. animal. cap. 4. & Hippocr. de form. fætus. Sanguis menstruus non ob aliam causam institutus quam ut sit materia generationis, tum quia conceptus sanguinei apparent. Fætus etiam in utero nutritur sanguine delato per venam umbilicalem, venæ etiam ad hoc institutæ sunt, ut per eas ut canales sanguis

sanguis deferatur. Ultimum verò est alimentum, quia omne quod nutrit prius in sanguinem convertitur, sanguis autem in carnem. Alij humores non nutrant. Quia ut dicitur de sensu cap. 4. Id quod nutrit debet esse sapidum & dulce. Quod enim nutrit appetitur, insipidum & amarum non appetitur. Pivita autem insipida, bilis amara, melancholia acida, idè etiam natura pro alijs humoribus ut illos recondat certa vasa instituit, at vero sanguinem per totum corpus dispergit, ex quo 2. de partibus c. 3. probat Philosophus alios humores non nutrire.

Cur Ventriculus appetit cibum si nutritur sanguine?

Quod sanguine nutriatur patet ex Fernel. 6. funct. c. 1. Quia ventriculus in utero contenti nutritur sanguine, itaque & extra uterum, siquidem ad ventriculum malæ venæ sanguinem deferentes pertingunt. Ventriculus autem ideo cibos appetit, quia vacuus, multum à calore naturali patitur, ideoque cibo ingesto fames sedatur. Ita & cerebrum nutritur sanguine, nam ut Vesal. scribit lib. 3. cap. 14. multæ venæ sanguinem ad cerebrum deferunt, & licet sanguis in cerebro non ita appareat, hoc accidit, quia cito à cerebro transmutatur. Arteriæ etiam sanguine nutriuntur, ideo venas ad junctas habent, ossa etiam medulla nutriuntur, quæ est sanguinis portio pinguior. Præterea adnotat 2. de partib. c. 6. ossa tenella puerorum confecta inventa sunt humore quodam ferè sanguineo confecta.

*Cur in sanguine refrigerato quatuor humores
apparent?*

Non quia hi humores cum sanguine sint confecti, sed quia in sanguine sunt multæ partes heterogeneæ, quæ respondent quatuor humoribus, & ratione quarum sanguis ad naturam aliorum humorum facile trahi & transmutari possit, alioqui si in sanguine esset bilis, fieret sanguis amarus ineptusque nutritioni. Potest tamen etiam intra venas alius humor gigni, pituita scilicet, accedentibus frigidis, flava bilis, æstu.

Cur sanguis fibras habet?

Omniem sanguinem fibras habere docet hist. anim. c. 13. Quia aliter non concreceret, neque in nutrimentum animalis cederet. Hæ fibræ sensu non percipiuntur nisi per artem adjuto. Nam si calens sanguis per linteum exprimatur, vel agitur optime, donec frixerit, tunc delabentur ad fundum fibræ inter se cohærentes & albæ. Similiter si in pelvi aquæ tepentis sanguis infundatur. Hæ fibræ quibusdam videntur pituita, ait Fernel. de sunt. cap. 7. Sed erroneè. Has fibras alij humores non habent. Sanguinem ne concreseat suavi specificâ venæ prohibent, qui extra illas citò coalescit.

*Cur aliquando ex vulnere sanguis nimis fluit
aliquando modicus?*

Evenit hoc etiam simile & in eodem loco vulnus fit. Quia quando venti humidi & calidi flant venas mollescant & apertas tenent, ideo fluit sanguis copio-

copiosus, quando ventus fiat siccus & adstringens, venas claudit citò. Sunt & aliæ causæ.

Cur quidam sanguis mergitur in aqua?

Quidam crassior est & hic mergitur, spirituosior ac magis coctus natat, quia levior.

Cur aliquando sanguis evomitur?

Cùm sanguis in venis corrumpitur, tum ille qui est in hepate effundit se ad ventriculum, & fit vomitio sanguinis. In Fæminis autem sanguis nigrior, quàm in viris ob defectum caloris excoquentis, idem est de senum sanguine.

Cur sanguis tam frigore quàm calore concrevit?

Quia est terreus & aqueus, humor verò frigore stringitur, calore confluitur: & quia multum est in eo humidi, pars aliqua terreo adstringitur per frigus, illa scilicet quæ est glutinosior, pars verò liquidior manet non adstricta,

Cur sanguis viscosus?

Viscosum est cujus partes humidæ & siccæ sunt permixtæ, & in quo magis sunt mixtæ magis est viscosum, sed partes se debent ligare instar anularum. Viscositas autem aliquando oritur vel ex calido quod valdè humidum extenuavit & sicco immer sit, ut in oleo, pice, sanguine. Vel ex frigido vehementer premente humidum in siccum, & hoc modo phlegma est viscosum.

Cur qui habent sanguinem temperatum inter crassum & aquosum, alacres?

Quia ex tali sanguine nascitur spiritus purus, temperatus in crassum, quæ est causa gaudij.

Cur

Cur qui habent sanguinem aquosum sunt timidi?

Quia Spiritus ex tali sanguine pauci oriuntur, idque ob frigus graves, propter quod non facile ad membra exteriora moventur & quia est tenuis facile dissolvitur huiusmodi sanguis & in fumos abit, ideo tales etiam ipso sanguine destituuntur, qui est incentor audaciæ,

Cur quibus sanguis turbidus sunt tristes?

Quia ex tali sanguine nascitur spiritus tristitiæ idoneus, & humor melancholicus.

Cur partes ex angues careant sensu?

Quia humidum & calidum faciunt temperamentum aptum ad sentiendum. Hoc verò corpus habet à sanguine.

Cur quidam viso sanguine deliquium patiuntur?

Viso sanguine in his oritur phantasma ostendens sanguinem, & pericula sanguinis fluxum comitantia, hinc oritur metus & cor stringitur ne fumos calentes rejiciat, ex quo provenit deliquium.

Cur ligatur brachium dum vena à Chirurgo aperitur?

Ligatur & sanguis fluit non à venæ parte superiore sed ascendit ab ipsis brachij extremitatibus, ne verò ascendat sursum per venam, fit illa brachii ligatio, regredi etiam non potest, quia impediunt valvulae quæ venam claudunt, & sic cogitur extrorsum proficere. Valvulae autem venis ad vitæ sanguinis deorsum delabatur, qui sursum propellitur intra venas.

Cur

Cur moribundorum Sanguis sapius est rubundior?

Rubor in sanguine procedit ex miscella Spirituum, hinc, qui multum spiritosi, rubent sanguine. In moribundis modicus quidem Spiritus, sed friggescit sanguis densaturque, ut ex illo nequeat Spiritus effugere, quâ ratione colorem rubeum retinet.

Cur sanguis qui ex arteria fluit magis debilitat hominem, quam si eum effunderet ex vena

Sanguis qui est in vena, est ille qui ab extremis partibus ad cor regreditur, & non ita secum vehit Spiritus, at verò sanguis arteriosus à corde procedit, ideoque plus in ejus effusione effunditur Spirituum. Et in corde vacuitas percipitur, quæ deliquium adducit.

Cur ex incisa vena non equaliter sanguis fluit?

Subinde enim subsilit, subinde hæret, ratio hujus discriminis est, quia neque à corde per arterias equaliter affunditur.

Cur quibus vena aperitur videntur movere digitos?

Quia hoc modo commovent musculos, & per eos carnem dilatant, atque subinde contrahunt, quâ ratione plus venæ sanguinis exsurgunt ex carnibus,

*Cur siquidem totus pulmo sanguine plenus, co-
perfus non totus effluit?*

Quia

Quia pulmonis partes sunt valdè molles & ita vulnus obturant.

*Cur pulmo non rubet sicut jecur siquidem
plenus Sangvine?*

Quia licet plenus sit Sangvine est tamen complexionis frigidiusculæ, ut inflammationibus ob-
sistat; hoc frigus illum pallorem conciliat,

*Cur Sanguis hominis clausus in vase indicat
juxta quosdam, quomodo homo
valeat?*

Extrahunt Chymicè Spiritum è Sangvine al-
cujus, & servant in vitro hermeticè claulo, hic al-
teratur in colore quoties in homine, è quo desum-
ptus est, alteratur; quoties homo convalescit, &
hic Spiritus colorem recipit. Hoc si verum & na-
turale est, hanc rationem habere potest. Sanguis
inclusus vitro ejusdem naturæ est cum Sangvine
existente intra hominem, itaque ab iisdem causis
& conservatur & corrumpitur. Et quidem intra
vitrum cum sit in Spiritum redactus, non habet
eas causas corruptivas, quas habet in homine, sed
nec omnes conservativas, quas habet in homine,
sed illas solas quas habere communes in eo statu
potest, & à quibus simul attingi, hoc est solem &
astra, prout ab his afficitur in homine, af-
fici & in vitro. & rursus prout in se deficere po-
test ex se in homine, ita & in vitro, & prout in ho-
mine per se potest se reparare in homine ita & in
vitro. Sed ut ab extrinseco advenientes corrupte-
las accipiens in homine, eas etiam in vitro exhibe-

at, hoc verò minimè fieri credimus. Qui discursus etiam explicat casum quando natus ex aliena carne factus eo mortuo perit quanquam utrumque non est extra fabulas.

Cur Judæi communiter patientur fluxum hemorrhoidum?

Quia velcuntur cibis ex quibus multa melancholia generatur, hæc verò confluit ad splenem ut ad sedem propriam, & cum ibi propter copiam contineri non possit vadit per venas deorsum, quæ ubi implentur nimis sanguine aperiuntur, illumque dimittunt. Præterea ista gens non est in motu propterea non excitant in se calorem qui sanguinem perfectum redderet, Nam ut Arist. De mundo & cælo, motus facit calorem. & 4. meteor. Calor facit digestionem. Alii reducunt hunc casum in pœnam DEI.

Cur quidam Sanguis vivere à quibusdam dicatur?

Sanguis est duplex unus *nutrimentalis*, qui non informatur animâ, neque est plenè decoctus, neque requiritur per se ad constitutionem corporis, sed ad solum alimentum. Alter est *vitalis* se animâ, qui est perfectus & per se ad integritatem humani corporis requisitus, atque animâ informatus Cajet q. 59. p. 2. a. 2. ita distinguunt, qui id asserunt.

Cur diversorum varia est urina in morbis.

Quia diversa corporum constitutio. Nam urina tenuis alba longum morbum nunciat, aut ejus initi-

initium. Cænx etiam abſtinentia variat huius humoris colorem. Turbida ſi clareſcit citò in morbo, morbi finem ſignificat, ſi non clareſcit morbum gravem notat. Croceæ in tantùm ut coloret, morbum regium præcedit aut comitatur, ut obſervavit Cardan. in arte curandi parua.

Cur alius Spiritus naturalis, alius animalis, alius vitalis, alius inſitus.

Naturalis fit in hepate & venis eſtque Sanguinis quædam exhalatio craſſior tamen illum ad decurrendum per venas juvat: ex hoc naturali fit vitalis in ſiniſtro cordis ſinu & ex ſanguine puriore, eſt hic Spiritus priore fervidior & inſitum reſtaurat. Animalis fit in cerebro & animæ operationibus ſervit, vim enim ſenſandi ad organa ſenſuum deſert, & ſpecies à ſenſibus receptas ad cerebrum: idem Spiritus vim motricem ad partes deſert.

Cur circa annos pubertatis ſanguis è naribus magis ſolet effluere?

Quia ut notat Fernel. lib. 7. cap. 7. Phypiol. maxima circa illos annos accidit corporis natatio, & ſanguis calore attenuatur, diffunditur, & viam quærit, quâ dimanet, ob quam cauſam etiam puellæ purgari incipiunt, tunc tam narium quàm illarum partium venæ faciùs reſerantur, & ita Sanguis è vena cava in uteri delabitur venas, illasque copiâ & calore ditendit & aperit, & ab eorum oritionis jam corruptus ſpillans foras egeritur, poſtquam autem effluerit, venularum ſcicula ipſe tunc clauduntur, donec iterum menſe recurrente col-

ligatur & effluat ut prius. Est autem hic Sangvis adeo malignæ naturæ, ut colligere licet ex Fernel. l. c. & Plinio lib. 7. cap. 15. ut omnibus rebus quas tangit sit exitialis, & ita fruges ejus contactu redduntur steriles, germina omnia tarta moriuntur, mulier etiam prægnans si alterius supergrediatur menstrua, aut illis circumlinatur abortum facit; ei autem, quæ uterum non gestat concipiendi spem adimit ut dicunt Medici. Sangvinis hujus contactu ferri & chalybis acies habetur, speculi & eboris nitor obscuratur, hunc gustantes canes in rabiem vertuntur, hominem diris affligit cruciatibus, comitalem enim morbum causat, & priorum defluxum, quinimo & ipsæmet fæminæ gravissima incommoda accipiunt ex suppressione menstruorum. Quæ verò tempore hujus fluxus non abstinēt ab actu matrimoniali & se & prolem gravissimis & turpissimis subjiciunt morbis, ita ut non improbabilius loquantur, qui volunt, leprosos, elephantiacos, stupidos, & deliros, hoc tempore concipi. Hoc certum est, tali tempore conceptus laborare in capite, scabie incurabili. Quare non immerito in veteri lege prohibitum fuit sub pena mortis ne tempore menstrui uterentur matrimonio Levit. 20. vers. 18. Plura de hoc sanguine vide Arist. de gener. animalium cap. 19. & lib. 2. cap. 4. Et quidem in priori loco docet ut plurimum corpora fæminarum esse minora quam marium eo quod multum alimenti ob defectum caloris ipsarum vertatur in dictum sanguinem. Alias causas parvitatæ fæminarum vide in problematis q. 10. Sect. 10.

SUB-

DE ANIMA.
SUBSECTIO II.
De Lacte.

*Cur ad quasdam medicinas lac caprae alba
& non nigra adhibetur?*

Duplex est rerum mixtio, una propria speciei, altera in individui. Illa quæ est speciei, est communis omnibus individuis. Sic alia complexio in lepore, alia in capra, alia commixtio quæ est individui, in quovis individuo diversa invenitur, unde unus homo junior, fortior, ingeniosior &c. quàm alter. idem est in aliis animalibus, ita in alba capra alia complexio est quàm in nigra. Et hæc rursus complexio variatur pro diversitate locorum, pastuum &c.

Cur lac agitur ut fiat butyrum?

Omnis sanguis habet filamenta, ut notum est, lac verò est quasi sanguis magis excoctus, hic dum agitur filamenta quæ partes humoris ligabant avelluntur & in unum congeriuntur atque butyrum constituunt, manet verò residuum tenue. Quod si illa filamenta fuerint coctione indurata in caseum coagulantur, sed inter ipsa filamenta sunt quædam pingua & hæc florem lactis constituunt, aliqua terrea & arida & hæc si ablato flore lactis sola manerit caseum durissimum compingunt.

Cur lac album?

Quia magis coctum, sic & Sperma, & ovi albumen coctum, & matura poma, & grana vitici sunt albiora, crudum enim humidum deponunt quod

obscurat, & purum ad aerem accedit, quem cum lux pervadit si sit densatus albescit. Ob eandem causam & matura sanies est alba,

*Cur nutricibus citò post cibum replentur
lacte mamma?*

Non deberent impleri nisi digestionè peractâ quod non potest fieri tam citò, si nec generaretur ex sanguine solùm; videtur itaque etiam ex chilo immediatè fieri & per tales venulas deferri ad mamas, quales invenit Asellius & appellavit lacteas. Et ratio est, quia vix tantùm sanguinis possit à nutrice suppeditari quantum fugit infans, item detracto lacte, sicut fit detracto sanguine languor sentiretur, tum etiam lac invenitur aliquando in viris in quibus non sunt mammae, qualem vidit Cordan. de Subtil. Præterea ut docet Guiffartus Medicus majorem habet lac affinitatem cum chylo quàm cum sanguine, itaque potius fit ex chilo, ut idem ait.

*Cur lac infantibus sanum licet aliis
non conducat?*

Sanum est infantibus quia cibus consuetus. Nam etiam in utero juxta Hipocr. lacte nutriuntur; aliis subinde non conducit. Ut idem 2. Aphor. quia nisi aquâ misceatur subinde in ventriculo concrevit. Subinde in eodem ex utroque autem fiunt mali halitus qui caput infestant. Dolentibus etiam capite non conducit, quia multam cerream fumositatem in caput exhalar maximè autem cavetur nec lac & pisces in eadem menta comedatur, quia disponit ad lepram.

Cur

Cur lac cibi retinet conditiones?

Non tantum cibi verum & medicinarum, unde Medici cum atram bilem purgare volunt, polypodium præbent capræ edendum & lac propinant ægro: dum alios humores detrahunt Senæ foliis capram pascunt: dum hydropem pellunt agarium seu rithynalum capræ exhibent: dum mundare sanguinem intendunt, fumum terræ aut lupum saluarium, mercurialem ad maluam ad movendum alium. Quia lac ex sanguine Sanguis ex cibis quorum aliquas retinet qualitates.

SUBSECTIO III.

De Urina, Saliva, & lachrymis.

Cur urina qua diutius in corpore est retenta est fatidior?

Ita observavit Arist. in problem. & causa est, quia quò diutius retinetur, eò magis corrumpitur, contrarium evenit in excrementis crassis, quia siccantur, & cruditas eorum concoquitur.

Cur qui allium comederunt urina illorum allium redolet?

Quia succus allii tam est vehemens ut calori nostro non cedat, unde ut ingressus ita rejicitur, idem de cæpis comestis, quæ suo odore inficiunt excrementa.

Cur alarum corporis nostri Sudor gravis?

Nullus est in eo qui foet, quia pori clausi, itaque dum fætor procedit pori aperiuntur, & quia

his locis & similibus utpote cuti subtiliore magis calente laxiores pori, materia crudior, & crassior abit, & non excocta: ideoque færens hinc etiam qui sunt unguento delibuti magis deinde færent, quia poros unguento laxarunt.

Cur lacryma aliquando calida, frigida aliquando?

Flentibus ex lætitia, lacrymæ frigida, flentibus ex dolore calida. Retp. Tol. q. 2 c. l. 2. de Anima. Lætis facies calefit inflammato sanguine, idcirco lacrymæ licet sint temperatæ videntur frigida: lugentibus facies frigida quia sanguis ad cor concurrit, idcirco contrarium evenit.

Cur quotidie manus abluimus?

Corpus nostrum est instar carbonis undique fumantis, hic fumus concrevit in cute extrema, in id quod abluimus. Et quia magis corpus viri fumat, quàm fæminæ, quia viri calidum, hinc quotiescunq; (ait quidam Medicus) vir abluit manus aquam inficit non inficit verò mulier, si semel bene manus cluit. Per hos fumos canis vestigat Dominum & feram, hic affigitur terræ, parietibus, eodem abeunte, & aliquando inducit contagium.

Cur saliva in ore nascitur?

Ad radicem linguæ sunt duæ glandulosæ carunculae quæ salivam affundunt ex attractis humoribus à se genitam in ministerium linguæ, ne arida saporibus percipiendis fiat inutilis.

Cur interdum saliva amarescit?

Quia tubinde flatus bilioli ex officio ventriculi illi se implicant.

Cur

*Cur urina si diutius seruetur, fiat turbida,
& in quantitate non deficiat?*

In urina sunt aliquæ partes pinguiiores illæ concreſcunt, ac claritatem perturbant; jam verò aliæ partes rareſcunt quæ tantum addunt extenſioni urinæ, quantum aliæ detraxerunt.

*Cur urina magis ſplendeat ſi è remotiore loco
appareat, quàm ſi è vicino?*

Quia ſolet in vale rotundo vitreo ſpectari, globosa verò aut rotunda corpora pellucida, dum ad certam diſtantiã removeantur & non ſunt vacua, ita radios incidentes in ſe lucis confringunt ut lux mera videantur. Inde ergo urinæ lux illa accedit. Quæ etiam alteri humori ſpectato ſimiliter ac ſimiliter denſo accederet, & illum redderet illuſtriorẽ.

*Cur urina ſi ſit ardentiffima in febrĩ in-
dicet phreneſin?*

Quia caloris eſt exceſſus, qui calor ab hepate progreditur ad caput, illudque inflammãt.

Cur urina aliquando turbida?

Hoc fit eo calu quando hepar non bene ſeparat partes craſſas à tenuibus ſed omnes permiſcet ſimul, inde fit ea perturbatio.

*Cur aliqua ruina & exit turbida &
manet turbida?*

Quia talis urina non eſt ab hepate exeocta propterea turbida exit; manet verò turbida, quia partes neque ſunt temperatæ craſſiores à tenuioribus, neque debite mixtæ, neque amplius ſe poſſunt

sunt separare, nam si possent se separare, abirent in fecem & reliquum fieret clarum.

Cur quadam urina exit clara & postea fit turbida?

Quia talem urinam, coxit quidem calor, & separavit crassa à tenuibus, sed imperfectè. Unde partes non sunt bene ligatæ, atque exhalant tenuiores, & congregant se crassiores, per quod fit turbatio.

Cur in aliqua urina spectatur nubecula?

Nubes illa oritur ex crassis partibus, quas calor non potuit excoquere, atque cum subtilioribus miscere, idcirco ex hac urina colligunt caloris debilitatem atque etiam non procul abesse mortem si nubes absit, quia tum deprehenditur ita corpus debilitatum ut partes non possit amplius expellere crassiores, quam resolutionem virium necesse est sequi interitum animalis: vel certè viæ sunt oppilatæ, quod etiam est pessimum.

Cur varij coloris urinae inveniantur?

Quia color hepatis in vario est gradu, vel quia humores varij admiscuntur, nam cholera croceum conciliat, sanguis rubeum, melancholia cinereum, phlegma album; quo etiam major calor tuetur urina erit adustior, ac proinde ad rubedinem vergens. Hinc alba longum morbum aut esse, aut imminere nunciat, Cæniæ etiam abstinentia colorem variat. Citò clarescens ægri turbida, finem morbi affert, e contra gravem minatur, si non clarescat. Crocea in tantum ut colores, Regium morbum præcedit

dit aut comitatur, ut observavit Cardan. in arte parva.

Cur phreneticorum urina est nigra?

Quia in talibus ob vehementem caloris excessum aduritur.

Cur in lientericis clara est limpida atq. aquea?

Quia in talibus maximus est defectus concoctionis. Apparebit hoc si eam coxeris ad ignem, nam fiet coloratio.

Cur in aliquorum urina color albus?

Quia calor deficit aut ejus actionem aliquid impedit, cum scilicet facta est obstructio ut in senibus vel humidi resolutio, vel sanguis est arrosus, vel quod comestum bibitumque est quod colorem illum juvit.

Cur aliquorum urina limpida?

Quia talium lien est obstructus, unde pallor in vultum & gravedo in corpus redundat.

Cur Epilepticorum alba urina circulum habet plumbeum?

Quia in talibus cerebrum est obstructum. Albedo verò dicit crassi & indigesti humoris copiam qui se in centrum colligit & rejicit melancholiam ad latera ex qua fit circulus plumbeus.

Cur cinerea quorundam urina?

Quia admiscetur sanies ex partibus per quas fluit, estque indigesta.

Cur alba, crassa, pingvis phrysim significat?

Ambor est ex defectu coctionis, crassities ex opilatione quæ non separatur, pinguedo ex par-

tium pingvium læsione quæ omnia phtysim inducunt.

Cur nigra urina cum nigri coloris sedimento in febris notat mentis turbationem?

Quia vel oritur ab excessu melancholiæ, vel ab excessu caloris, quorum utrumque mentem turbat.

Cur nigra urina fatens notat pulmonis inflammationem, ac mortem vicinam?

Quia oritur ex nimio calore. Fætor verò fit ex mixtione partium inæquali, ac cruditate, quod ipsum procedit ex profligatione facultatum, quam sequi mortem necesse.

Cur urina primo viridis postea nigra mortem denotat?

Quia viror est ubi multum aqueum modicè digestum, quod tandem corrumpitur, ideo fit nigredo. Provenit verò illud aqueum ex debilitate maxima facultatum, quam mors sequitur.

Cur nigra urina stillatim egesta mortem denotat?

Quia vires internas collapsas ostendit, propter quas nec digeri nec egeri potest, si tamen ad plures dies ita processerit, non est letale; quia interea vires alias robustas, esse est necesse, quæ & has juvabunt.

Cur nigra urina in febre ardenteum sudore frontis designat mortem?

Quia est caloris excessus ob quem est nigredo & virium resolutio, ob quam sudor.

Cur

Cur urina plumbea est mortis signum?

Quia jam miscetur melancholix, quod est magnæ internorum resolutionis.

Cur urina pallida in parte superiore malam capitis constructionem notat?

Quia pallor ille ex refrigeratione oritur, ubi verò multum frigus ibi modicum Spirituum quibus cerebrum vigoratur.

Cur plumbeus color permanens hydropem notat?

Quia notat coloris nativi extinctionem. Sed si granula sint & bullæ in fundo notat phtysim, quia quid purulentum ac viscosum effunditur, quod illa facit granula.

Cur plumbeus color in phreneticorum urina mortem designat?

Quia ostendit jam tandem calorem consumptum & si fluat cum piuguedine instar olei, & sit plumbeus color tenuis, coloris & humidi naturalis defectum dicit, propter quem jam non aqua sed pinguedo soluta fluit.

Cur viridis color urina in magna febris mortem designat?

Quia ostendit combustum calorem nativum, vi-
ror enim ex modica digestionem aequi.

Cur viridis color urina in puero significat spasmus?

Quia copiam humorum crudorum ostendit, qui facile in mulculos se insinuant ac eos reddunt intractabiles.

Cur

*Cur viridis color cum nubecula infundo & dolore stomachi est in ijs qui venenum sum-
pserunt?*

Quia talium calor extinguitur, inde viror, humores turbantur unde nubecula, & stomachus atroditur, unde fit dolor.

Cur in phreneticis viridis color cum viridi circulo mortem denotat?

Quia caloris extinctionem notat & materię densitatem, quę dum in se in medio concentrat partes tenuiores circa se relinquit, inde fit circulus.

Cur rubra urina in nephriticis est indicium ulceris?

Quia rubor procedit ex caloris excessu, cum verò est calculus, calor ille non oritur absque ulcere, & si turbatio rubri in urina accesserit, læsionem hepatis denotat, in quo ille humor malè separatur.

Cur oleacę coloris urina pauca & fetens mortis est prænnuncia?

Quia fætor oritur ex indigestione, indigestio ex caloris iactura, paucitas ex debilitate virtutis separantis & expellentis, color ille ex mixtura multa cruda, quę omnia mortem sequi necesse.

Cur color rubeus degenerans in plumbeum phthysim notat?

Rubeus color coctionem, sed cum degenerat in plumbeum imperfectam notat, & a calore non naturalis sed accensione potius partis ortam, pars autem illa erit pulmo, vel pectus, quibus affectis phthysis contingit.

*Cur urina rubra ignei coloris densa croceo mixta
ictærum notat?*

Quia ille color ex bile diffusa oritur, quæ causat
ictærum, rubra nigro mixta hepatis inflammatio-
nem; ignea februm ephemeram ob causas, similes.

SUBSECTIO IV.

De Sudore.

Cur ad ignem non sudamus?

Ignis non solum calefacit sed & arefacit, ac
proinde arefcit materia sudoris, præterea pellem
siccando densat calor, ut permeare non possit.

Cur in balneo facilis sudor?

Calor balnei humidus, calefacit itaque & simul
humectit, & sic cutim simul aperit, simul humo-
rem facit fluere.

Cur aliqui magis sudant?

Vel quia cuti rariore ac magis tenui quam sudor
citius penetrat, vel quia magis sunt humidi, vel
quia humor facilius liquefcit. Facilius etiam su-
dant qui sunt molli carne quàm qui durâ.

*Cur citius vestitus sudat ad ignem quàm
nudus?*

Vestis impedit ne ignis humorem siccet, ne
cutim stringat. De nudo jam supra dictum est.

Cur magis sudat qui magis sudorem detergit?

Sudor cum extra corpus prodit concrefcit, in
quiddam unctuosum quod poros occludit ne alius
sudor exeat, hoc dum abstergitur, sudori novo
patet

patet egressus, ided cū alicui medici sudoriferum præscribunt, jubent ut abstergatur.

Cur sudantem prohibent aurâ frigidâ?

Materia collecta quæ egressum parabat, dum cutis frigore adstringitur, & intra corpus remanet, & alicui parti illabatur ac daninum infert.

Cur quidam sudant cum attentissimè quidpiam cogitant?

Caput est humorum plenissimum, cum verò quid attentissimè cogitamus, calorem qui phantasmata vegetet advocamus, sed ille simul humores liquefacit ac cutim aperit, & ita sudor effluit.

Cur sudor frigidus malum est in morbis signum?

Cū frigidus abit sudor, signo est, quod tantum fit humiditas in corpore, cui ne calefaciendo quidem natura sufficit, & cutis quasi dilabatur, per quam etiam non attenuatus fluit humor; quocirca ejusmodi sudorem vel morbus diuturnus, vel mors sequitur.

Cur quidam quoties voluit sudavit?

Collegit in se calorem eoque attenuavit phlegma & per poros, quos habuit amplius expulit, de tali scribit S. August. lib. de Civit.

Cur non omnibus est sudor ejusdem rationis?

Purgat se sanguis à quibusdam humiditatibus, earum nonnullæ in lacrymis, aliæ in aquam, aliæ in sudorem beunt, quæ prout sunt variæ, ita & sudor, salus, amarus, olens, &c.

Cur in frigido non sudamus?

Ex dictis patet; quia cutis frigore constringitur & humor densatur, itaque exire non potest.

Cur inter ardores febrium non sudant?

Quia nimius calor humorem in halitum vertit.

Cur interdum sudor coloratus?

Flavus est sudor cum fel illi immiscetur: niger autem, viridis, cum melancholia mixtus, albus & glutinosus propter phlegma, rarius rubet, quia sanguis non abjicitur, nisi propter externam & ardentem internam luctam in qua venularum orificia violentè referantur, & in guttas per vim diducitur, ut guttatim sanguis effluat.

Cur non sudamus in aqua calida?

Quidquid sudoris exit aquæ misceri diceret atque ita non adverti. Sed amplius est, quia neque exit quidpiam. Nam humore nimio caro densatur, occluditque sudori exitum.

Cur sudor salsus?

Quidquid erat dulce, relictum est in sanguine, ejus recrementum est sudor, residuum calor adusit; accesserunt halitus biliosi, & alij quorum iniectura illum conciliat saporem.

Cur sudor capitis non fatet uti aliarum partium?

In capite purior est pars alimenti, quàm in alijs membris, per colatum enim illo venit, jam vero ex puro quod separatur minus est impurum, estque excoctius, sudor verò à sanguine separatur, præterea

quod erat crassius & corrumpi poterat, abiit in pilos & furfures.

SUBSECTIO V.

De halitu & respiro.

Cur occluso respiro incalascimus & suffocamur?

Quia aer in nobis inclulus effervescit, & calore frigero destituitur.

Cur quando hyeme respirat animal halitus appareat?

Quia aer attractus ad pulmones est humectatus & acquisivit vaporis densitatem, qui dum à frigore corripitur, incipit in aquam densari & fit visibilis & ideo ex illo fiunt guttæ aquæ in panno proximo. Quod vero in hyeme aer in pulmone magis humectetur, quàm ætate, ratio est, quia hyeme clausus poris non expirat humidum, & ideo totum intra manet.

Cur melancholici multum suspirant?

Suspirium est magnus hauritus attracti aeris ut restitueretur quod anhelitu intercepto neglectum est ex aëre attrahi. Neglectus autem hic sæpè curritur cum mens in re aliqua fortiter defigitur, hoc verò melancholicis sæpè contingit, ideo tales postea suspirant. Præterea tristitia cor contrahit & ideo calefacto pectore, postea opus aerem attrahere; quod etiam in melancholicis invenitur.

Cur

nasi viæ sunt impeditæ, ideò purgamenta in eo detinentur ac putrescunt.

Cur quidam possint halitum diu continere?

In quovis animali cor eget aëre recenti, quo refrigeretur: sed quibusdam cutis laxissima, ita ut per eas in arterias se aër insinuet, atque ita ad ipsum cor, & isti diutius continent spiritum.

Cur halitus leoni sordidus, urso pestifer?

Quia quantus in his bestis calor tantus humor, ad odorem verò bonum, prædominium caloris requiritur. Imò in urso humor prædominatur.

Cur instituta est respiratio?

Non quia hoc modo aër deferretur ad cor per arteriam venosam, non enim deferri per eam potest, cum illa plena semper sit sanguine, proinde agitatio pulmonum fit ut juvetur sanguinis transitus ab uno cordis ventriculo ad alium, proinde in iis tantum animalibus sunt duo cordis ventriculi, in quibus est pulmo.

SUBSECTIO VI.

De Phlegmate.

Cur Phlegma sanguini admiscetur?

Quia aliqua membra magis phlegmate nutriuntur quàm sanguine, ut cerebrum, oculi, nervi; sanguinem etiam Phlegma conservat, ne calore concreascet, & ideò non habet proprium locum phlegma ut alij humores, sed cum sanguine currit.

Cur phlegma subinde viætur dulce?

Quia est decoctum à calore, & accedens ad sanguinem,

Cur

Cur aliquando phlegma fit crassum?

Quia diu est in poris detentum & quod in eo fuerit humidius evaporavit, fit instar gyphi aquâ soluti, sed si instar viri fluat liquefacti, hoc habet à frigore quod humiditatem in eo conclusit, & tale est glutinosum.

Cur phlegma aliquando salsum?

Hoc provenit ex bile phlegmati immixta, cujus amaritudo fracta est aquositate phlegmatis & degeneravit in salsedinem, sed si dominetur bilis manet phlegma amarum, idem fit si aduratur.

Cur aliquando phlegma acidum?

Contingit hoc fieri ex eo dum phlegma dulce nimis coquitur, nam & mel nimis coctum acescit, quia partes subtiliores evolant, & reliquæ accuntur, vel certè quando aliquid melancholiæ est admixtum.

Cur intestinum colon sæpius doloribus infestetur?

Quia est veluti officina pituitæ crassa, nec illam uri faciunt intestina tenuiora concoquit, quia non complectitur illam arctè, cum sit amplum, tum quia statum est receptaculum,

SUBSECTIO VII.

De bile.

Cur cholera aliquando fit viridis, citrina, vitellina?

Quando nimium aduritur cholera fit viridis, si
 Aaa 3 phlegma

phlegma aqueum cholerae adjungatur diluitur ejus color & fit citrina, si phlegma crassum se immisceat fit vitellina instar scilicet vitelli ovi ovum crassa.

SUBSECTIO VIII.

De melancholia.

Cur melancholia data est animali?

Ut alieni nutriatur, quam si multam attrahat neque digerat, per hemorrhoides aut varices, purgat; si non purget, oritur lienis durities: si non attrahat, bilis atra per corpus diffusa morbos excitat melancholicos. Ad os stomachi melancholia affunditur ut appetitum cibi excitet, suam acredinem vellicando.

Cur pueri melancholici sint ingeniosi, postea desipiant?

Quia sunt sicci, & illam siccitatem calor in pueritia fovet moderatus, qui ubi acutior cum ætate accessit, nimis exsiccat, inde fit stoliditas.

Cur uterus delectatur odoribus foetores fugit?

Certè odores non sentit, quia caret sensu olfactus: sed rebus odoratis ac foetidis quædam sunt junctæ qualitates, quas ille percipit; nam foetida omnia incocta ac pravè permixta, præterea inæqualiter sentium afficiunt vel certè impuros vapores foeda emittunt, qui etiam lipothymiam & lyncopen inducunt.

Cur quorundam uterus non patitur odores?

Quia

Quia talium uterus est pravè affectus. Si enim ejusmodi mulier percipiat odorem bonum, cum cerebrum sit ejus infectum, vapores enim tetri qui in utero excitantur per arterias & alios cœcos ductus ad diaphragma, cor, & cerebrum pertingunt, hinc suffocationem etiam patiuntur, cum itaque tales odorem percipiunt, incipit contrario modo habere cerebrum ac membranæ affici, & uterus qui cerebro correspondet.

Cur non sentimus quod habeamus digitum non læsum, sentimus dum habemus lævum?

Quia sentatio non fit absque mutatione, jam verò scissio mutat quia immutat sentum tactus.

SECTION III.

De Membris hominum ut aliquid indicant.

Cur habentes caput parvum parvi sunt intellectus?

Quia spiritus in angusto capite confunduntur, imò uniti incenduntur. Fumi etiam qui caput ascendunt statim illud implent & spiritus infuscant, ac proinde tales non possunt esse idonei ad speculationes.

Cur habentes caput parvum sunt iracundi?

Quia ut proximè dictum, spiritus sem. endunt, & ipsi incensi sanguinem inflammant, ac cerebrum: inde parum considerationis & multum furoris.

Cur

Cur caput habentes parvum non facile discunt sed sunt memores?

Quia in parvo capite multum ignis, qui siccitatem inducit, ob quam difficile discitur, sed diu retinetur.

Cur parvum habentes caput sunt perplexi?

Quia defectu operationum intellectus non discernunt inter verum ac falsum, inde hærent dubiis: operari autem intellectus commodè non potest, ubi organa phantasmatum nimis sunt congesta.

Cur non semper magnum caput signum boni intellectus?

Quia magnitudo aliquando provenit ex debilitate virtutis formatricis, ad quam affluxit materia tantum, quantum non potuit digerere. Et hoc calu caput est humidum ac frigidum multisque obnoxium morbis. Sed si materiam bene formatrix digesti tum caput grandius boni intellectus, inde, quia se in eo spiritus non confundunt, neque compressione inflammant, & fumi habent locum donec per futuras cranij erumpant.

Cur instar pineæ nucis caput acutum non est laudabile?

Quia acumen illud nisi proveniat à constrictione capitis infantilis provenit à calore qui illud elevat, hinc necesse operationes perturbari intellectuales, ac parum inesse judicii, cum adeo calor excedat.

Cur

*Cur mollis & rectus capillus signum timoris, è
contra durus audacia?*

Quia mollis ac recti pili constitutio provenit à frigore & humiditate quam debilitas consequitur ac timor. & contra, durus ac crispus pilus à calore ac siccitate provenit, calor enim exsiccando torquet & indurat. Hinc capilli optimæ indolis signum qui tantum circa extrema torquentur, qui ex temperie, quæ est media inter duas priores proveniunt, præcipuè, nec asperi nec multum molles.

*Cur erecti sursum capilli non sunt laudabilis
constitutionis signum?*

Quia homo qui ejusmodi est, constitutus est, instar perterriti, cui ex horrore assurrexerunt capilli, erigitur enim capillus, quia cutim frigus contrahit, cui verò frigus inest eum pigrities & segnities sequitur.

Cur capillus fusco ruber est signum ira?

Quia in tali cholera cum melancholia prævalet, jam verò cholera faciliè accenditur, melancholia porro conservat ignem.

Cur qui citò canescunt sunt brevis vitæ?

Quia in talibus est constitutio, qualis in senibus; Senes verò sunt vitæ brevis. Nam calor dum non potest materiam excoquere capillorum, cruidam relinquit, quæ ob id est alba. Evenit tamen subinde contrarium, quia potest canities ex imaginatione Matris aut aia causa provenire, quæ non sit frigus.

Cur capilli aurei, id est inter luteum & rubrum, sunt vite longioris signum?

Quia capillus ejusmodi oritur ex humido subtili benè digesto, ubi verò hoc est, spiritus etiam puri ac subiles nascuntur, qui sentiunt animæ ad subtiliores operationes, jam verò illud humidum digestum sed non combustum flavescit & se in capillis prodit.

Cur capillus flavus instar croci instabilitatis index?

Quia provenit ex multo calido, cui si adjungeretur melancholia, nigresceret: si adjungeretur phlegma, fieret aureus: jam verò totus est cholericus ac igneus, igneum verò ob suam levitatem facillimè est mobile.

Cur mulieres barbatae sunt viragines?

Quia in viro nascitur barba, cum ignis fumos vehementer ad capitis cranium allidit, qui ubi repercussi per meatum se reflectunt ac in barbam concrelescunt, unde si foeminæ barba erumpat signum est, quòd calor metastilius sexus excesserit, quia usque ad mentum reflectit, unde talent magis similem viro quàm foeminæ est necesse.

Cur multum pilosi multum calidi?

Quia pilus non nascitur nisi humiditas in firmum resoluta ad cutim propellatur, hoc verò non fit absque calore. Itaque ubi plus humiditatum resolvitur in fumos, qui per cutim erumpentes fiunt pili: ibi plus caloris. Rursum ubi hoc fit est complexio calida ac humida quæ inclinat ad pro-

pagationem. Quòd si in pectore sit pilus, signum cordis nimis calidi, quod verò tale est spiritus & crassos generat ac adustos, idè mobiles ac instabiles ultra modum, si pilus in dorso aut humeris fuerint temperiem turbatam corporis notabunt, in quo vias non solitas quærunt fumi, idè & reliquas insolitas actiones habent qui sunt ejusmodi.

Cur frons mediocris magna praefertur?

Quia in mediocris sutura sagittalis quæ a fronte pergit in tergus est longior, nam ubi frons deficit, illa incipit, ubi verò longior fissura fumi plus habent spatij per quod se exonerent, & non turbent in capite spiritus, quibus turbatis minor est prudētia. Præterea cùm est frons mediocris, anterior pars cerebri bene temperata, quia neque deficit neque excedit humiditas, quod ubi est, species bene recipiuntur atq; conservantur. Spiritus nam neque nimia loci amplitudine dilabuntur, neque angustis comprimuntur, itaque sequitur bona distinctio rerum ac judicium rectum.

Cur frons absq; rugis vilem animum notat?

Quia multæ rugæ ex multo humido, subtiles ex tenui proveniunt, nullæ ex multo calido aut frigido quod cutem induravit ne in rugas crispetur, utraq; autem complexio operationibus animæ est inimica. Et quidem si calor prædominetur, facit nimis præcipientes ac inconsideratos; si frigus, pigros. Nimis etiam multæ rugæ defectum caloris notant, ut patet in senibus, unde tales ad vicia senum inclinati pusillanimitatem, suspiciones. Mediocris itaque frons optimæ constitutionis index, in qua nec calor humido vincitur nec cedit frigori.

Cur

Cur frons cernosa raro cum ingenio conjungitur?

Quia in tali capite humiditas prævalet, & calor non prævalet. Ubi vero humiditas excedit, viæ spirituum oppilantur, vitatur phantasia, fumolitates retinentur, non exhalant, quæ reclusæ tandem putrescunt ac mala iuducunt.

Cur frons parva non laudatur?

Quia quando præcipuæ partes corporis sunt vitiosæ, non potest bene operari anima, at verò tam magna, quàm parva frons ad vitium recedit. Mediocris optima estque membrum præcipuum, itaque in iis quibus frons exilis, non potest esse bona operatio animæ. Mediocris frons est quæ tertiam partem faciei implet.

Cur supercilia valde pilosa, & conjuncta, sunt melancholicorum?

Quia excessus caloris est, qui copiosè humiditatem in fumos ex quibus pili nascuntur, resolvit; ubi verò est caloris excessus, comburuntur reliqui humores, combusta verò bilis fit melancholia, quæ tandem frigida est, quia calor etiam materiam, quæ nutriri debuit, excessit, illà exustâ, evanuit.

Cur supercilia parva sunt timidorum?

Quia caloris modici indicium, ubi verò caloris parum, audaciæ modicum.

Cur iracundis vena in temporibus instantur?

Ira fit a multo calore, calor dilatat venas, & si id circa caput accadat, turbatur cerebrum, & spiritus inflammanur, fitque furor quidam ac defectus considerationis & instabilitas.

Cur stupidi magnas aures habent?

Patet hoc ipsum in alinis. Quia aures constant membranâ & cartilagine, quæ sunt terreæ, itaque in talium capitibus multum terrei & crassi, proinde & anima non potest nisi crassas operationes elicere, ac proinde ejusmodi sunt stupidi ac considerationis crassæ. E contra ubi parùm terrei & crassi, omnia subtiliora, idèò parùm aures sunt ingeniosius, id est non magnæ, nam etiam minimæ defectum terrei necessarij indicant.

Cur magni oculi sunt pigrorum?

Quia pigritia oritur ex nimio humore cum frigore, at verò ubi hæ duæ qualitates prævalent, maxime in eo membro se possunt exerere, quod ex natura sua illas requirit, talis verò est oculus. Nam quod est frigidum ac humidum faciliùs frigescit ac humescit.

Cur oculi parvi & profundi sunt melancholicis?

Ejusmodi oculi proveniunt à siccitate. Siccitas hæc orta est ex calore qui humorem absumpsit, neque absumere potuit nisi esset excessivus, & cum fuerit excessivus, etiam humores alios adusit, præcipuè bilem, quæ combusta in melancholiam transit: Oculi verò mediocres, quia optimo proveniunt temperamento, indolis etiam optimæ sunt indices.

Cur oculi rubei efferatis hominibus, nigri melancholicis?

Quia color ille provenit à bile, quæ tam copiosa est, ut etiam in oculis se effundat, sicuti

ocu-

oculi nigri ex melancholia. Hæc verò facit omnia timere, nihil credere sed tentare, suspicari, investigare, quos impetus ubi ad studia transferunt in illis evadunt eminentes.

Cur hilares oculi pro signo longæ vitæ habentur?

Quia hilaritas est signum longæ vitæ, illa verò se per ejusmodi oculos prodit: hilaritas etiam oculorum procedit ex spiritibus lucidis, puris, hi verò ex sanguine benè attemperato non adultoneque frigente, sanguis autem temperatus ad nullum excessum inclinat, ubi verò in nullo exceditur, ibi longior vita.

Cur oculi instar caprinorum similem illis constitutionem indicant?

Quia à temperamento cerebri simili proveniunt, nam oculi plurimum cum cerebro connectuntur, ejusque temperiei sunt indices.

Cur quibus oculi immobiles, iis debiles?

Id provenit vel quia spiritus anima in aliqua occupatione alia distinet, cui est ipsa affixa; vel quia valde pauci & crassi sunt spiritus, unde fit obtusa oculorum actio.

Cur quibus oculi tremuli, sunt calida & sicca constitutionis?

Quia tremor accidit oculorum ex multo spirituum affluxu, spiritus in calido & sicco leviores nascuntur & qui faciliè ad exteriora procurrunt, nam humiditas opplet viam, frigus constringit, ideo in neutro horum hic procurtus esse potest.

Cur

Cur parvi oculi Tartarorum?

Parvitas oculorum provenit ex caloris excessu, qui humorem consumit oculi, itaque in talibus cerebrum fervens & distemperatum, itaque calorem cordis non attemperat, itaque continua crudelia ac furiosa, & non multa deliberatio, sed multus impetus, talium verò morum sunt Tartari ac illis consimiles Barbari.

Cur sanguineorum oculi sunt lucidi?

Quia lux illa provenit à multitudine spiritûs, hic verò multus non sunt, nisi ubi multus est sanguis.

Cur phlegmaticorum oculi sunt albi & obscuri?

Quia splendor venit à multo spirituum copia, ubi verò prævalet phlegma, spiritus pauci generantur, & abundat humor: ubi multus humor aqueus, ibi frigus; ubi frigus, ibi ignavia & abiectio, & pusillanimitas.

Cur somnulosi habent vesicas sub oculis?

Vesicas constituit multus humor frigidus à cerebro defluens ad oculos, igitur cerebrum talium abundat frigido humore, ubi verò hic reperitur, somnolentia est in promptu, nam humiditas obstruit sensoria, & frigus illam adstringit.

Cur Æthyopes nasum simum habent?

Cartilago oritur ex materia frigida & sicca: in Æthyopibus calor ad partes externas abiit, & materiam Cartilaginis non est quod exsiccat atque attoliat.

Cur cholericici nares habent amplas?

Nares

Nares sunt datæ ad respirium. Ubi verò calor multus ibi multo opus respirio, hoc verò vias patentiores exigit. Jam verò cholericæ sunt multum calidi, ideoque narium patularum, adeò ut etiam extranasum prospiciant, quod si nares fuerint angustæ signum erit modicum esse calorem, ac proinde vires angustas, nam calor dilatat. Per modicas verò vias modicum sumitur respirium, itaque cor modicè refrigeratur, itaque calet ac levi motu incalescit magis, proinde tales habent facilem, sed vanam utpote sine viribus iram.

Cur nasus acutus ingeniosus: obtusus crassus hebetibus attribuitur?

Quia acumen illud facit calor, obtusionem frigus aut humiditas. quæ non ita facit ad ingenium uti calor.

Cur ora grandia adscribuntur gulosis, parva pigris?

Natura facit instrumenta proportionata necessitatibus. Itaque quorum ventriculus multo eget alimento, calidus est & vorax. Si calidus ad iram & contemptum disponit, item multos præparat spiritus, qui faciunt audacem; inconsideratum. E contra si bucca sit parva, signum est parvum animali inesse calorem qui reddit illud pigrum: patet hoc in ovibus. Cæterum qui superius labium elevat ita ut gingivam ostendat, cani attribuitur a similitudine, & mores ejus trahere dicitur.

Cur labra subtilia sunt ingeniosus?

Subtilitatem labi orum calor operatur, ingenio-
si verò

si verò sunt calidi, itaque necesse ut labra subtilia habeant. Ubi verò subtilitas carnis etiam de subtilitate spirituum potest præsumi.

Cur magni sunt robustis ?

Quibus magni dentes insunt, iisdem ossa magna; siquidem eadem utriusque ratio, at verò ossa magna sunt robustorum. Præterea sunt vitæ longæ signum, nam ut excoquatur materia in dentes magno eget calorè, ubi verò calor magnus, ibi longa vita potest expectari.

Cur aliquibus sint acuti dentes instar caninorum ?

Dentes ejusmodi nec ad cibum comolendum valent ut pater, sed neq; ad voces formandas cum non sint proprii hominum, neque etiam instar armorum uti sunt in bestis, quia natura homini nulla arma dedit, itaque in talibus constitutio inclinat ad bestialem.

Cur cholericis magnam habent vocem ?

Quia qui magnam vocem habet multum expellit simul aëris ex pulmonibus, igitur & multum attraxit. Non attraxit verò nisi ad cor refrigerandum; igitur cor multum calidum habet quod tam multo aëre indiguit at verò cor calidum est in cholericis, quod etiam illos facit audaces.

Cur qui vocem habent gravem etiam in agendo sunt graves ?

Vox gravis oritur ex humidis & calidis pulmonibus, uti dictum cum de sono ageremus, jam
Bbb verò

verò ubi humiditas calori adjuncta, ejus temperat acrimoniam & mobilitatem. Humiditas etiam facit membra ponderosiora, ac proinde ad motum velocem minùs habilia.

*Cur qui habent vocem crassam modicùm,
sunt pigri?*

Quia tales aërem non possunt fortiter expellere, alioqui vox esset sonora, itaque habent virtutem debilem quæ aërem expellit, hæc fit debilis ob crassos ac frigidos humores, ubi verò sunt ejusmodi humores, ibi pigritia ac langvor, sed ut hîc plura simul de voce dicamus. Aristoteles asserit conjecturaliter. Qui magnâ voce vociterantur, sunt asinini, contumeliosi, petulantes. Arteriam multumque aëris emittunt. Tardam vocem habentes frigidi & sicci, terrestris temperamenti, avari, timidi, abjecti animi, insolentes in secundis. Qui gravi incipiunt desinunt in acutam ad boves refert, multum attrahunt aëris & expellunt, inde vox gravis initio, & calor collectus expellitur, inde sequitur acumen. Qui acutam mollem & fractam vocem, id est tardam & remissam, ut mulieres & pueri blandientes, molles & effeminosos. Caloris est defectus & humoris excessus: calor exit aut molliter mover, & ab humore obrutus deficit, unde prædominatur calido humor, ideo abjecti animi. Qui magnam gravem, præcipientes, audaces, fortes, manu prompti, robusti. Quia vehementer calidi & sicci: terrestre & siccum fundit vocem gravem: calidum, multum impellit velociter aeris unde vox magna

magna, ac præcipitans. Qui molli voce nec contenta, ad voces refert, ut patet in pueris, & virginibus, dum sunt hilares nec turbati; mansueti, timidi, parùm irascuntur, ferunt injurias, sunt temperamenti frigidi & humidi. Qui acutam ac intensam ad capras refer. Iracundi, petulantes, temperamenti calidi ad siccitatem vergentis, melancholiam habent pituita mixtam, hanc quia non concordat temperamentum, graveolent.

*Cur qui vocem inaequalem habent male
sint constitutionis?*

Quia vocis inæqualitas fit ob inæqualitatem vocalis arteriæ, hujus verò inæqualitas fit, quia partes aliæ sunt excoctæ, aliæ crudæ; id verò provenit quia licet calor æqualis & virtus formatrix organi, partes tamen matris sunt aliæ aliis inobedientiores, quod ubi fit, est lucta inter partes, ac proinde non pauca sequuntur mala. Materia liquida & pura dum calore decoquitur, manet levis, impura verò redditur aspera.

*Cur qui multum vigilat vocem acquirit
asperam?*

Quia dum vigilat, multum humoris crudis in cannam affluit pulmonarem, per quam dum aer expulsus decurrit, sonos facit streperes, ad eum modum quo aqua dum per saxa inimora labitur, strepit.

*Cur qui veloces habent cogitationes etiam
velocem sermonem?*

Quia dum quodvis volunt verbis explicare, quod est in eorum mente; plurima verò sint intra breve tempus; necesse est ut plura verba intra breve tempus effundant, multa verò in mentem veniant, quia spiritus sensuum ministros celeros ac subiles habent qui citò moventur ac sensationem externam ad sensum internum deferunt, tales verò spiritus facit cor calidum. Et tales prius solent concludere quam rem perpetrent ac postea debent mutare consilia.

*Cur qui mento sunt acuto, sunt calidi
ac sicci?*

Quia caloris est acuere, & talis est constitutio nasi nostri.

Cur qui sunt frigidiores sunt barba rarior?

Quia barba fit ex percussione vaporum ad cranium capitis qui inde in mentum tendunt ac in pilos concresecunt, at verò ubi minor est calor illa percussio fieri non potest.

*Cur qui facie rubent instar ebriorum,
sitiunt?*

Quia ita sunt cal facti ac si essent ebrii, idcirco & caput eorum aliquomodo instar alicujus ebrietatis patitur, & cum sit tantus calor excipiat siccitas verò sitim creat.

Cur qui sunt longe faciei sunt calidi?

Quia calor faciem nam in longum extendit, itaque inest,

Cur faciem parvam non laudant Philo-

sophi?

Quia faciei parvæ caput respondet parvum, in tali verò capite non fiunt bene operationes, sed multæ præcipitantur ob calorem, quem facit spirituum concursus. Inde omnia velociter, sed parum prævisa eveniunt. Id verò præcipue continget, si facies adusta fuerit, nam ibi calor excessivus dominatur. Rotunda etiam facies rotundi est capitis quod ad operationes ineptum.

Cur deformes presumuntur esse mali?

Quia deformitatem humorum perturbatio inducit, ubi verò humores perturbati multæ inclinationes inordinatæ moventur. Quodli major iusto facies fuerit, pigrum ostendit, quia modici caloris, & qui non valuit molem illam quæ est in facie subigere.

Cur qui multum speculantur in facie

macrescunt?

Sanguine membra nostra nutriuntur, qui verò multum speculatur, in eo pars multa ac præcipua sanguinis abit in spiritus, & ita nutrimentum membris, ac faciei præcipue subtrahitur. Et è contra, qui sicci sunt, ad speculandum idonei, dummodo spirituum superet tanta copia.

Cur aliquorum facies ad viriditatem

tendit?

Quia in his cholera viridis prædominatur, quæ oritur ex partibus igneis & terrestribus adultis

adustis. Hæc cholera sanguinis dulcorem inficit ac omnia facit amarelcere.

Cur Æthyopes timidi?

Quia vel calor adurit, vel terestre prædominatur. Et sic fiunt nigri. Jam si excedit, calor humores exurit ac facit debiles, et eoque meticulosos. Si terra prævalet, frigus invalescit, quod metum parit. Facit verò etiam frigus, in albo corpore timorem quoniam est in phlegmate sive multo terreo.

Cur quibus est collum crassum sunt robusti?

Quia collum crassum habet ampla vasa, quæ totum corpus stabilunt, id est nervos, venas, vias laxas per quas decurrunt spiritus, partes verò non erunt amplæ nisi calor magnus fuerit, qui addit audaciam. Sed si collum fuerit vastum ob multum terreum, quod ostendit calor lividus; totum evenit contrarium, sicut etiam si collum fuerit adstrictius.

Cur quibus collum breve sunt audaces, prompti?

Quia spiritus calidi ex corde ad cerebrum breviter ducuntur viâ, itaque nimis calidi proveniunt. Itaque nimis instabiles, itaque proptum faciunt ad quodvis. Et quia sunt subtiles stabilibus serviunt cogitationibus, & faciunt citò rem penetrare sed cum instabilitate; è contra quibus collum longius spiritus tardius, & frigidi ad cerebrum veniunt, idèd fiunt tardiores operationes.

Cur quibus pectus latum sint robusti?

Quia cor virtutem suam maximè in pectore exercit, in quo situm est. Unde cum valens est ac calidum, diducit pectus & materiam multi sanguinis suppeditat, per quam augentur. Itemque benè calor excoquit, & quia talis est plenus spiritibus ad magnanimitatem inclinatur, è contra in angusto pectore. Humeris angustis evenit, quia ibi calor tam debilis, ut illas partes ad eò cordi vicinas, non potuerit reducere ad debitam proportionem; quod si verò partes vicinæ sunt ejusmodi remotiores adhuc plus laborabunt distemperie. Et caput debile judicium debile, ingeniumque tardum consequetur.

Cur audaces longas manus habent?

Quia calor qui audaces facit idem membra extendit, idem largitur ingenium, quia spiritus subtiles atque copiosos suggerit, sicut frigus adstringit, & metum, & ex metu suspensionem ac cautelam inducit. In summa, lingua & manus duo sunt præcipua instrumenta animæ, & his bene constitutis, de bonis animæ successionebus conjiciendum.

Cur quibus costæ subtiles sunt timidi?

Costæ subtiles sunt, quia modicum attraxit materię calor, quia ipse etiam fuit modicus itaque in talibus cor est frigidum, quod est timidorum.

Cur quibus pedes breviores quàm corpus, sunt modici ingenij?

Quia eorum constitutio ad bestias accedit, nam quadrupedum corpora sunt longiora, quàm pedes.

Cur

Cur Physiognomi quadam ex membris hominis conjecturant?

Ex uno nihil probabile potest conjici, quia alterius constitutio potest corrigere quod in altero peccatur, itaque ex pluribus sumi debet conjectura, quæ tamen nullo modo se ad actiones liberas extendit. Conjecturant verò 1. à simili. Quia similis constitutio si viles nata est facere propensiones, inde si quem alicui bruto in aliquibus membris similem deprehendant, expectant viles inclinationes. Deinde quos similes, certâ affectione affectis, inveniunt, eidem idoneos conjiciunt. Si quos vident iratis similes iracundos; quos si niles ebrius, ad ebrietatem pronos: quos sollicitis, ad sollicitudinem; &c. denuntiant. Item quos similes foeminis, si sint viri, & è contrâ similibus ajunt vitis obnoxios. 2. Accidentia interna subitanea non possunt ita esse occulta, quin se per aliqua exteriora etiam stabilia manifestent. Itaque ajunt ex consideratione externæ constitutionis membrorum potest, conjici de internis. 3. Quantò instrumenta meliora habet anima, tantò melius operatur, v. g. melius videt oculo meliore, melius judicat, melius capite temperato & conformato, optima autem constitutio membri quæ est mediocris, inde, tam valde magnum, quàm valde parvum non est laudabile: tam longum nimis quàm curtum collum, tibia, brachium, digitus. Item tam valdè carnosum corpus quàm valde exsuccum: nimis, quàm parum coloratum. 4. Accidentia colliguntur ex suis effectibus.

caloris est elevare, acuere, subriliare, adurere, contorquere, rarefacere : humoris, diluere ac diducere, lavigare, pondus facere, in rotundum colligi, mollem esse, mobilem, mutabilem, ab alio determinari ; frigoris est, densare, stringere, solidare, ponderolum reddere, durum, asperum, crudum relinquere : sicci, indurare, asperare, alienos terminos recusare, non moveri, sitire, &c. igitur, si videris torto crine, cute adultâ, vel flavescente, acuto capite, staturâ longâ, carne molli sed non aqueâ, &c. Juxta hoc dices temperamenti calidi. Ex his reddes causam illius vulgaris sententiæ.

Rarò breves humiles vidi, longos sapientes.

Albos audaces, rufos nigrosque veraces. Et

In rufa pelle est animus rarò sine felle. Et

Mali gibbosi, sed rubri sunt animosi.

Item, an, & quod fundamentum habeat : illos qui sunt macilentâ facie & colore cinereo, inclinatos ad tenacitatem, qui parvâ, pusillanimes ; qui grandi cum capilletio, robustos : Qui mediocri & rotunda, prudentes ac judiciosos ; qui formâ eleganti, bonorum esse morum, qui facie concavâ & humili aspectu : & paucorum verborum, & ad vitia pronos. Qui facie sicca, promptos ad negotia. Quæ juxta supradicta facile decidi possunt & de eorum veritate statui. Aristoteles certè lib. de animal. c. 15. dixit. *Parvior manûs vola dicitur. Carnosa est, & scissioris*

vita indicibus distincta, longioris scilicet singulis aut binis ductis per totam, brevioris binis, quæ non longitudinem totam designent.

Cur notati aliquo vitio naturali suspecti solent esse in moribus nisi virtus correxerit?

Quia membri externi lætio non fit sine aliqua perturbatione interiorum, & quidem gibbosi circa cor constitutionem solent non rectam habere, cæci utraque circa cerebrum, &c. unde non est mirum, si ad aliquos errores morum inclinentur.

Cur auqui in manibus lineamenta maiora, alij minora habent?

Multa ex his lineamentis Chyromantæ nugantur. Physicam tamen causam, quod aliqui illa expressiora habent, hanc damus. Quia scilicet calorem fortiozem habent, qui magis carnis massam distinxit. Et si verum est, quod linea quæ monticulum pollicis succingit, habeat cum corde connectionem, & illa quæ sub digitis manum in transversum secat cum jecore, illa quæ per longitudinem manus procedit ad indicem, cum cerebro poterit, ex his lineis aliqua sumi conjectura de harum partium conditione, ita ut si sint bene expressæ illæ lineæ, non concissæ, in longum productæ, bonam istarum partium constitutionem designent. Si sint concissæ, exiguæ, malè impressæ, debilitatem illarum partium prodant. Hinc ulterius, cui cerebrum constitutum benè, possunt inferri ea quæ in cerebri bonam constitutionem sequuntur. Ut ingenium, iudicium, prudentia, & c.

è contra, cui cor bene constitutum, longa vita, animositas: cui hepar, sanitas. Nam maxima pars sanitatis pendet à bona concoctione ciborum, hæc verò à bonitate hepatis, rursus profundæ linæ & magnæ, quia sunt à magno calore factæ, significabunt cholericum; modicæ, siccæ, & exangues melancholicum, ac proinde timidum: modicæ sed bene tinctæ sanguineum; modicæ sed in humido corpore & non rubentes phlegmaticum: Si flavescant bilem: Si pallescant phlegma si nigrescant atrabilem: si rubeant sanguinem superant, dices. Similitè linæ, humida & calida constitutio est, si pauca sicca, Cætera quæ ultra hoc dicunt ferme sunt deliramenta vetularum.

*Cur sepe color fallit in indidandis hominum
complexionibus?*

Quia licet calor ordinariè proveniat ex mixtura qualitatuum, variat tamen terra, coeli constitutio, parentum mores, vivendi consuetudo. Et qui æstate nascuntur coloratiores sunt quam qui hyeme: in palustribus albiore quàm in montanis. Cum conversatio ac socij variè temperamentum variare possunt ac solent: ut qui agit cum militibus militares mores induit, &c. Præterea ipsa ætas secum diversa affert, ad alia inclinamur, pueri ad alia viri.

*Cur quibus unguis bene colorati, judicantur &
ipsi bene constituti?*

Quia unguis trahunt calorem à bonitate vel à via complexionis, nam si sint nubi testantur complexionem sanguineam: si ad nigredinē ver-
gant,

indicant complexionem melancholicam; croceabilem. Maculæ albæ oriuntur ex immixta parte crudi phlegmatis ungviæ alimento.

Cur qui sinistra pro dextra utuntur inclinationes non ordinarias habere dicantur?

Quia in ejusmodi videtur esse inversum commune temperamentum hominis, inversionis causa varia esse potest, aut calor multus seminis, è quo producti. Aut uteri constitutio, aut alicujus rei intra eos perversio, vel alienæ admixtio materiæ.

Cur qui in vola manuum longiores habent lineas vitæ sint longioris?

Esse longioris vitæ scribit Arist. lib. I. hist. cap. 15. & 10. Sect. problem. 48. causam dat Septalius in comment: hujus problematis. Quia linea perfecta articulationis perfectæ signum, quæ excellentem formatricem notat, & robustum vitalem calorem.

Cur aliqui crispum habentes capillum sunt robusti alij debiles?

Quia crispari capillos ut docet Galen. 2. de temperamen. non ob eandem omnibus causam contingit. Redduntur enim crispi vel ob siccitatem temperamenti quæ illos inorquet, vel propter inbecillitatem exhalationis, quæ rectam sibi viam moliri non potest; vel ob duriorem cutis materiam, quæ ipsam exhalationem etiam si valida sit prohibet rectâ ferri, cogi que ut ad latus se inflectat; vel etiam propter obliquitatem pororum.

Cur mollis caro signum ingenij?

Lau-

Laudatur ab Aristotele ejusmodi caro, dum non sit aquea & crudior, qualis in fœminis; sed aerea & decoctior ita 2. de Anima cap. 9. Ratio est Themistius 2. de Anima 32. Quia in tali corpore innatus spiritus facilius funditur, expeditusque discurrit; contrà verò durities & crassitudo obturant oppilantque meatus, & quasi repagula sunt ne purus liquidusque transmittatur, Ita ille, addit Beverus l. 2. c. 32. de Anima. Corpora ingenio utilia debere non esse valdè pingvia, alba sit mixto rubore cutis, subtilis, pilis non valdè duris nec valdè nigris. Insuper debent esse spiritus perspicui & agiles. Et hæc carnis molliues certior ingenii est index quàm bonitas aliorum sensuum. Hæc enim per totum corpus diffunditur atque ita indicat totius temperiem. Tales magis voluptatem tactûs percipiunt difficiliusque se ab illa semel tentatâ expediant, itemque à gula, nam & hæc per tactum oblectat, contrarium evenit in his qui durâ carne & tales sunt stolidiores.

Cur sanguis tenuium filamentorum index est boni ingenii?

Partim, quia tenuis carnis est materia quæ etiam bonum indicat ingenium. Partim quia juxta Galen. Cerebrum pro ingenio aptum est, quod tenuium partium non divisarum à se, quia tale spiritus liberiùs penetrant. Ex quibus verò partibus cerebrum constet sanguis indicat, nam similis est cerebro, & ingeniosiorum est brevi & tenui texturâ, stupidorum fibrosior & crassiore filamento, quod apparet ubi in pelvi
con-

concrevit. Universum autem ingenium provenit ex capitis figura & cerebri textura, ab his enim dependet spirituum puritas & agilitas : à spiritibus phantasmata puriora & velocius imprimuntur quæ imaginativæ & cogitativæ serviunt. Cogitativa autem velox plurimum juvat discursum, qui autem velocem habent discursum, illi sunt ingeniosi, si autem accedat fortis expultrix & attractrix spirituum animalium, absolvet ingenium. Spiritus enim ex quarto cerebri ventriculo expelluntur in omnes sensus externos, quæ vis si fuerit debilis tardè spiritus movebuntur, & tardè cogitationi & imaginativæ servient. Hinc lenibus memoria debilior, quia deficiente calore & humore spiritus tardantur, quia per siccas vias eunt tardius, vis etiam illarum motrix est tardior. Denique loco coronidis his apponimus quæ ex Philolopho de præsentī materia collegimus.

Præter cætera viventia homo ob præstantissimam animam præstantissimam dispositionem corporis, & ad exequendas operationes, organa aptiora seu instrumenta sortitus est. Quia verò anima corporalibus instrumentis ad suas functiones indiget, quemadmodum hæc afficientur sic ipsa quoque ordinariè operabitur. Hinc Physiognomia Aristotelis suum fundamentum habet. Caput si magnum fuerit corpori tamen proportionatum, bonitatem ingenij arguit : secus si cætera membra magnitudini illius non respondeant. Parvum omnino in multis deficientium & faciliè ægrotantium est, in quo spiritus angustati inflammantur, & suffocantur, ut benè operari nequeant valde sphericum, mobili-

mobilitatem, instabilitatem, oblivonem, exiguamq; discretionem, & modicam sapientiam denotat. In anteriori parte eminens, insolentiae indicium; re-
ctum autem in medio lene, fereq; planum, mediaq; magnitudine, sensibus pollentem, & magnanimum reddit.

Capillus flavus ac levavis mansuetum, crispus caliditatem & siccitatem: erectus humidum: tenuis & rarus imbellem, rubeus insidiatorem, cholericum, iracundum indicat: at moderatè subniger, bonos mores ac complexionem. Castaneus rectum, justum, & amabilem ostendit. Cervicem à capite, pectusq; pilosum, fortes & generosos genere convenit. Frons magna segnes, parva mobiles, lata ingenio rigidos docet; rotunda tamen iracundi, oblonga dociles, adulatores: planæ sine rugis vel nimium rugosæ, obstinati & litigiosi irarumq; tenaces reputantur. Jam supercilia nimium pilosa, cum multam & adustam materiam arguant, ineptitudinem morum & sermonis prælagiunt. In quibus verò multitudo pilorū ad nasi principiū conjunctorum deprehenditur, melancholici, pravæ naturæ, impij, deceptores, homicidæ, & interdū fures habentur.

Quoniam verò signa quæ in oculis cernuntur idola affectionum cordis esse solent; ideo oculi humidi, lucidi, & hilares, probos mores ac vitam conspicuam: prægrandes voracitatem, parvi avaritiam: defixi dolosum: mobiles seditiosum, suspiciosum, insidum, ostentatorem: ampli, segnem, iracundum, & ob abundantiam spirituum, audacem. Quodsi præterea micantes fuerint, ebriosos significant. Guttulæ modicè in oculis rubentes & quasi

in nigredinem vergentes, generosi animi, iusti, probi ac ingenioli, tigna sunt; nimis tamen rubræ iracundum; nimis obscuræ & nigræ maleficum, (color enim niger quia frigidus timorem arguit) pallidæ dolos notant. Optimi ergo habentur qui sunt inter parvos & magnos medijs, non valde item glauci, sed charopi, aut mediocriter nigri, & ad flavum declinantes, boni enim animi & fortis hominis indicium.

Natus aquilinus etsi magnanimos, crudeles tamen, rapaces, & audaces, quandoque etiam irascibiles, vindicativos, ac facientes illicita denotat. Quod si in corpore flavâ bili abundante fuerit, deterioris animi indicium est, minus tamen in sanguineo. Simus impetuoli, & si sit latior, in medioque ad summum declinet, verbosi, mendacis & irascibilis.

Si in extremo grossus concupiscentis, & abjecti, quandoque etiam segnis est; quod si eadem parte sit acutus, quia similis canino, sicut ille bovino irascibiles; Si obtulus ac rotundus in extremo, quia similis leonino, magnanimos. Si verò valde subtilis quia imaginem avium præfert, leves & luitos indicat. Jam magnæ & erectæ ultra modum aures, stultitiam, loquacitatem, tarditatem intellectus, prætendunt; longæ tamen vitæ, bonæque memorix æstimantur signum. Valde parvæ, latrones, & luxuriosos, quoniam similijs comparantur referunt. Quibus colum crassum pectusque magnum fortes. Quibus carnosum, iracundi; quod si longum timidi; si per breve, cum simile vulpino, dolosi: si moderatum, magnanimi æstimantur.

estimantur. Puncta denique (ut cætera taceam) unguium alba, bene natos & probos; si nigra invidios notant. Quæ tamen omnia non usque adeò firma censentur, nec ut quæ designent, necessariò evenire debeant, sed quia evenirent nisi homines ratione liberoque arbitrio se ipsos moderantes, magnâ contentione animi efferatas refrenarent passionibus. Potissimum igitur in hominibus animalibus, & naturæ pondus sequentibus, nimirum ex Deo, Spiritu, gratiaque non regeneratis valere poterunt. In illis enim verum est illud de natura in Adam depravata dictum: Naturæ sequitur semina quisque suæ, at qui ex Spiritu sancto regenerati sunt carnem cum vitiis & concupiscentijs suis mortificant. Signa longioris vitæ hæc solent communiter statui. Temperata complexio, qualis est sanguinea, optima membrorum dispositio, ut quantitas iusta, figura congrua, situs legitimus, mollities carnis, latitudo humerorum, amplitudo pectoris, brevitates & crassities colli, gravitas vocis, color fuscus, comoda respiratio, aures item magnæ, calor enim nativi copiam signant: sicut parvæ inopiam. Unde & brevem arguunt vitam, multitudo denique denticulorum eorundem enim raritatem signum vult esse vitæ brevioris Philosophus, cui tamen illud obliare videtur, ut aliquid pro ijs asseramus qui raris sunt denticulis, quod Scaliger exerc. 23. dicit de Augusto Cæsare, qui licet raros habuerit dentes, ad annos tamen 76. pervenit. Illud nihilominus legenti hæc in mentem veniat. Mensurabiles posuisti dies ejus, latereque ultimum diem, ut observetur omnis dies, nec nostrum esse nosse momenta & tempora. Et hæc: scur sus sh; siognomic? juxta sanum sensum sumendus est.

De Generatione animalium.

Sectio 1. erit de Semine. 2. De Genitoribus. 3. De Prolibus. 4. De Nativitate. 5. De Fœcunditate & Sterilitate. 6. De Prægnantibus. 7. De Maculis fœtui impressis.

S E C T I O I.

De Semine.

Cur semen non sibi sed arbori similem effectum producit?

Quia instrumenta non sibi sed causæ principaliter effectum assimilant. Semen verò est instrumentum naturale. Ita & calamus non sibi assimilatur literas, Sed causæ idealis, id est literis quas phantasia format, cujus calamus est instrumentum executivum.

Cur accidentia non ex semine producuntur uti substantia?

Quia in primis non sunt viventia, deinde non sunt entia gratiâ sui, sed sunt entia entium. Itaque posito Ente principaliter tali, quod est substantia, etiam sequuntur accidentia, & ad illorum augmentum etiam illa augebuntur.

Cur planta similis arbori illi ex cujus semine crevit?

Semina habent virtutem assimilandi fœtui illi ex quo sunt decisa, nisi quid impedierit, quia nomine illorum operantur. Sicut quisvis lapis ut deo. lum teratur, nisi quid obtulerit. Imò quòd plantam diversam format semen, non est ex illo, sed

sed per accidens, sicut est per accidens, cum venenum aliquem sanat.

Cur omnes cum Adamo connectimur ?

S. Augult. Beda, Hieron. Gregor. Magis Sent. Strabus apud Alb. Mag. Summæ theol. parte 2. tr. 17. q. 109. membro 2. docent. Quod aliquid ex Adam in singulos homines qui sunt ejus posterit transeat, ita enim ait. Conveniunt predicti DD. SS. Quod secundum corpulentam substantiam propagatio hominum facta est ex Adam, ita quod medium corporis Adæ decisum ab ipso transivit in generationem filiorum suorum, quod multiplicatum in seipso per virtutem divinam auctum est in totam quantitatem corporum filiorum, & ex illis productum in nepotes, per eandem virtutem auctum est, & multiplicatum in seipso in totius mundi propagationem. Et quia credimus tantos Patres hæc per inspirationem dixisse, non licet contradicere eis, præcipuè cum nulla auctoritas inveniatur quæ contrarium dicat.

Cur semen omnia possit membra formare ?

Ibid memb. 3. Alb. Nutrimentum superfluum primo accipit virtutem hepatis, secundo cordis, tertio virtutis omnium membrorum, & maxime cerebri. Membrum enim quodvis de humore suo radicali immittit aliquid in illud nutrimentum quo convertitur in membrum simile, quod quidem primo fuit separatum à membris Adæ, secundo conceptum in membris filiorum & sic transfusum ulterius in posteros.

Cur ex glande non prodit cerasus ?

Omne vivens semini suo sua propria impertit. hæc verò semine conclusa non prodeunt in opus priusquam terra hanc suo emolliat semen, & cœ-

lum influxu excitet, ad eum ferè modum quo pipē-
ris calorem stomachus commovet. Quod dum fit,
ea quæ fuerint propria seminis intereunt, ipsum-
que semen emoritur nihilominus ea quæ semen
mactant, præparant aptum animæ quernæ, quæ
quando prodit, eodem momento seminis forma
interit: & quia ex semine querno non prodibat
dispositio nisi ad formam quernam, idèd quercus
& non alia species nascitur.

*Cur macula quæ occasione fructuum prægnante
matre proli sunt impactæ, illorum fructuum flo-
rescentibus plantis, & ipsæ turgeant?*

Non desunt huj⁹ rei exempla. Cecidit cuidam matri
prægnanti morus in collum; macula in collo pro-
lis inventa, quæ singulis annis dum mora crescunt
ipsa turgebat, pruriebat, inflâmabatur: Alteri ma-
cula impressa fragi occasione, quoties fraga pullu-
lât & ipsa pullulabat. Ratio huj⁹ effect⁹ hæc est. In ma-
ginatione matris pars aliqua sanguinis in semen fru-
ctus illi⁹ corrupta, vel potiùs per porû ex fructu illo
in maternum corpus quidpiam seminale ingreßum.
Hinc maculæ istæ ita activæ quantum scio non fa-
ciunt istos effectus, nisi materno corpori attritus
fuerit fructus, hoc inquam seminale relictum in
corpore prolis, dum semen plantæ ad pullulandum
in terra concitatur etiam in carne. Prolis concita-
ri solet, hinc illas aberrationes excitat quamdiu in-
est corpori. Unde si per cauterium, vel alio modo,
chirurgi prudentis operâ extrahatur, cessant illæ
affectiones, hoc modo & olea infici possunt, si af-
ficientur v.g. halitu rosarum ut tempore scilicet ro-
sarum florentium & non aliàs, reddant rosarum or-
dorem

dorem, quod se expertum ait Digbæus in Orat. de pulv. Sympathet. in oleo Tartari, quod parabatur inter rosarum halitus, ex quo etiam patet quod in prolem macula cum illa vi modo supra dicto transeat, posset etiam per olfactum attracto halitu simile quid effici. Plura de hoc ubi de his maculis egerimus.

Cur vis fecunda inest seminibus?

Quia sunt quædam qualitate prædita ultra quatuor elementares. Illam Aristot. 2. de gen. animæ cap. 3. in hunc modum explicat. Inest seminibus facultas quædam fecundativa seminis, estque calor non ignis, nec talis facultas aliqua, sed spiritus in semine spumosoq; corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu continetur, proportionem respondet elemento stellarum.

Cur semen plasticâ vi præditum cum fiat ex cibis?

Quia ijs vescimur quæ vim habent plasticam, illa enim nobis cedunt in edulium, quæ ipsa vixerunt, talibus verò vis seminalis inest cui & vis plastica indita. Inò etiam si aliquo elemento solo vesceremur adhuc semen fieret plasticum quia etiam elementis inest vis plastica, hinc multa nascuntur ex terra, aqua, aëre sine ullo semine externo, hæc vis plastica elementis indita, ad talem vel talem faciendam organizationem determinatur, perficitur, elevatur, &c. ab aliquo cui conjungitur. Potissimum verò vis plastica quoad temperiem in sale, mercurio, sulfure naturalibus, prout illa aibi explicamus residet, unde quod est salinum durat in animali in ossa, quod mercuriale & sulfureum in humores & carnem, bilis fit ex sulfure adusto, spiritibus se immiscet vis ignea sulfuris.

Cur

Cur ex uno semine aliquando plures fætus oriuntur?

Quia vis plastica tota inest toti semini, & tota cuique parti illius; unde pars quævis totam prolem efformare potest, si in partes semen dividatur: quod fit in tali calu quando plures fætus ex eodem semine oriuntur.

SECTION II.

De Genitoribus & Generatione.

Cur Parentes ament prolem.

Quisque amat seipsum, proles verò sunt quædam pars parentum, ideò se cogunt amari etiam dum contra votum nascuntur uti ait S. Aug. Cont.

Cur senibus ut plurimum filia nascuntur?

Ob eandem causam ob quam & doctis, vel si nascuntur filii, ij parentibus dispares. Quia filius ex sicciore & calidiore sanguine nascitur quàm filia ad quod confert non solum cibus nutriri bonis sed benè eos digerere, benè corpus exercere, continenter vivere, ex quibus etiam causis copiosior & robustior proles apud plebem nascitur. Jam verò in senibus & doctis digestio sæpè deficit & calor, aut alij negotio impenditur.

Cur ex calculosis nascuntur calculosi?

Semina maximè intendunt assimilare suis principis à quibus decita, hinc si in Patre vel Matre stricti fuerunt meatus, renum, ut materia non transiret sed percolaretur, sedimentumque in renibus maneret, indeque calculus in renibus nascebatur, ex qua etiam causa præter alibi dictas in senibus & pueris calculus frequentior, quia scilicet meatus strictiores seprant imperfectas, ob hanc etiam

etiam causam à certis cibis abstinent, ex quibus nimirum sedimentum manet calculosum ob hanc à turbidis potibus &c. Rur us si meatus renum sint ampli sed villosa internè vesica, & non planè lubrica, in ea fit percolatio & in villis hæret sedimentum, & in lapidem coagulatur, qui ubi initium acceperit facillè augetur similium partium accretione, ob quam etiam causam vesicæ adhæret. Ex parenibus itaque, ordinariè calculosis calculosi nascuntur, quia similiter formantur. Calculus autem rubo em acquirit ex affusione sanguinis. Velicula verò circa lapidem concrevit in vesica, ex muco lapidis qui cum filamentis vesicæ ligatur & involvit lapidem.

Cur gravis odor per nares, suavis ab infrastrangulationi uteri succurrit. Et è contrario, sinaribus odor suavis admoveatur nocet,

In hoc morbo matrix à suo loco sursum ascendit jam verò licet odorem nullo modo percipiat, percipit tamen cerebrum quod cum ea consensum habet, & laxitatem facit vinculo rum, (ut descendat) se concutiendo. Ab infra verò odor blandus mulcet & titillat, ut rigorem dimittat & se suo statui reddat.

Cur in calidis regionibus homines ut plurimum intemperatiores?

Non ob majorem calorem, nam in frigidis calor major internus idè sunt edaciores, robustiores, sed ob calorem externum qui adurit bilem, & sanguinem facit aliquomodo acerbum ac vellicantem, nam ob hanc causam melancholici ma-

gis ad hanc excretionem incitantur, ideo etiam in calidis locis vigent vitia non naturalia dum quæritur pruritui ardentiori remedia majora, ardor etiã exterius potest appetitũ ut in alijs ita in his invertere.

Cur sæpe ex bonis parentibus mali filij nascantur,

Et è contra?

Natura intendit omninò filium Patri etiam quoad inclinationes, similem reddere; nam hoc videmus in plantis; quæ omnem virtutem eorum referunt, è quorum semine prodierunt. Sicut tamen plantæ sæpè degenerant, aut in melius proficiunt, vel ob aeris constitutionem, aliorum influxum, alimentum copiam & inopiã & similia idem evenit in animalibus.

Cur senes magis amant eos quos in senio genuerunt

Quia quod rarum carum, raro autem senibus proles contingit. Et quia homo naturaliter desiderat conservare suam speciem, gaudet si habeat experimentum, quod adhuc illam conservare possit.

Cur in mulieribus non fiat frequentius purgatio?

Quia in cibus citò separatur purum ab impuro sic quotidie purgatio, in sanguine autem tardè illa separatio perficitur: nec priùs quàm ista incipiet esse purgatio materiam habent pro prole, tũ enim calor perfectus est qui perficit semen & plos coquit, hic sanguis in prægnantibus servatur, & parte ejus puriore foetus nutritur, impurius cum foetu elabatur.

Cur senex si habeat juvenem uxorem possit prolem sperare, non è contra?

Quia vetulæ non habent sanguinem purgationis qui est materia proles, & si eum habent aliquæ ille est indigestus, ut à semine masculino formari non possit.

possit. In sene verè viro est calor exiguus proinde illum sanguinem non potest vincere & formare in organizationem, quod potest calor viri iunioris, nisi sanguis ille fuerit extremè frigidus atque crudus.

Cur omnis generans aequalem sibi in natura producit?

Quia generativa actio communicat naturam generantis idque totam, itaque generatus non potest esse nisi æqualis in natura. Nam aut totam naturam communicat aut nihil. Natura enim sive species consistit in indivisibili.

Cur facilius Pater ignoscit filia, quàm maritus uxori adultera?

Quia Pater filiam ut partem sui diligit, maritus autem uxorem propter se, idè maritus solum injuriam sibi factam considerat, Pater autem in filia, id quod amat.

Cur lupanaria permittunt leges humana non autem natura?

Legis humanæ, sive politicæ, est finis, bonum sensibile & pax, idè permittit quædam mala ut majora evadat atque pacem consci vet. Finis autem legis naturæ est propagatio quæ in hoc casu nō obtinetur.

Cur quidam non habent prolem nisi in senio?

Tales sunt calidi & sicci, quæ tandem qualitates beneficio ætatis temperantur & faciunt idoneos fecunditati. Et qui opposito modo sunt constituti, proles habent juventute non autem in senio, rursus quidam materiam spissam & calidam ijs filij nascuntur, ex causa contraria, sexus deterior.

*Cur quibusdam non singulis annis nascantur
proles?*

Id oritur ex interventu alicujus morbi aut exsic-
cantis aut corrumpentis materiam, tum ob debili-
tatem caloris qui non nisi per intervalla roboratur.

*Cur aliquando Geminorum unus Patri alter
matri similis?*

Semper suo seminatori intendit fructum natura
assimilare nisi impediatur, in talibus autem non est
impedita, si non perfectè vincat paternum semen
nascetur filia Patri similis, aut filius matri similis.
Ex eadem, Geminorum unus erit uni Genitorum si-
milis alter alteri.

Cur frigida animalia sint coitûs appetentiora?

Calida & humida etiam appetunt, sed simul pro-
lificant, quia semine abundant, ac verò frigida si-
ne fructu tentantur, quia in illis multum oritur fla-
tuum, qui dum erumpere conantur, viâ verò ob
frigus sunt angustæ sic titillatio in valis generatio-
nis & incitatio, ipsum etiam semen dum per angu-
stiora egressum facit, acrius titillat.

*Cur maximè de concupiscentia verecun-
damur?*

Quia plus in ea turpitudinis & ratione membro-
rum per quæ se exerit, & ratione moralitatis est,
quia ab imaginatione comitatur quæ nobis aliquo-
modo libera.

Cur qui multum vacant generationi caluescunt?

Quia in illo actu multum amittunt caloris & hu-
midi-

miditatis, humor verò est pilorum nutrimentum. Patet per contrarium. Quia Eunuchi non calvescunt ut dicit Hippocr. Aphor. 6.

Cur animalia ore spumant dum aguntur æstu libidinis?

Quia tunc in illis liquefcunt humores, ac propterea ad fauces confluunt; in spiritus etiam sanguis illo æstu resolvitur, hi etiam ad os procurrun, & dum glutinola bestiarum salivâ concluduntur spumas faciunt; ut patet in apris &c.

Cur mamillæ earum quæ abortiunt mollescunt?

Ita observat Hippocr. Aphor. 2. & causam reddit Glafsa ibid. Quia materia lactis quæ affluit ad mamillam eamque distendit, non amplius fluit: unde non indurantur. Et cum jam ante fuerint distentæ nec est quod illas impleat necesse est molles fieri.

Cur si lac prægnanti fluat, fœtus sit debilis?

Quia significat eum non nutriri, proinde lac ut superfluum natura rejicit. E contra sanum fœtum indicat mamilla plena & non fluens, quia nutrimentum infantis tanquam necessarium retinetur.

Cur mulier prægnans duras habet mamillas alias molles?

Ita se rem habere observant Medici & causa est. Quia tempore imprægnationis sensim præparatur in mamillis nutrimentum futuro infanti, neque detrahitur ut tempore lactationis, alio verò tempore, non præparatur, ideoque sunt molles mamillæ. Nam mamillæ ut observat Hippocr. habent connexionem cum utero per quasdam venas, & per illas fluit lac ad ventriculum infantis, & sic nutritur.

Cur

Cur quidam conjuges dum sunt Juvenes procreant filias. postquam senuerunt procreant filios?

Quia in juventute per inordinationem & nimietatem dissipant calorem, unde frigidius fit semen, quod foeminis procreandis servit; in senio moderatius vivunt, inde magis præbent semen calidum, quod masculis producendis idoneum. Philosophos autem maxime excrementis hujus generis abundare vult Philolophus 4. de gen. anim. cap. 5.

Cur siquidem cetera animalia certum habent partus tempus, homo variet?

Nam ut Arist. 7. hist. c. 4. Nascitur homo & 7. & 8. & 9. & 10. mense & 11. Id in homine oritur ex diversitate formatricis quæ citius aut tardius opus absolvit quam juvat calor alimenti quod ab hominibus varium percipitur.

Cur magna animalia unū, plures minora pariūt?

Partim quia in magnis animalibus in proprium abit nutrimentum, quod in parvis in foetum; partim quia in majorem foetum unum totum semen infunditur, quod in plures parvos illud distinguente utero per suas cellulas distribuitur.

Cur aliquādo mas, aliquando femina generetur?

Democritus id putabat, ex eo fieri quod maris aut foeminæ semen vincat. Empedocles in utero calidiore marem, in frigidiore gigni foeminam. Hipp. & Galen. marem à parte dextra defluo semine prodire, foemellam è sinistra, Arist. Democrito assentitur. Certum autem, calor causat marem, hinc senes potius foeminas generant itemq; juvenuli nondum calore robusto. Ideò etiam flantib⁹ Aquilomb⁹ ma-

res gignuntur, quia calor concentratur. Et Arist. observat si Aquilonem oves respiciunt, dum coeunt, marem edent; foemellam si Austrum. Sed si calor debilitatur uti fit in Austro frigida, foeminas produci. Hinc 1. de gen. anim. c. 27. dicitur Foeminam ex impotentia gigni. Ad idem redit Galeni ratio, quia partes dextræ sunt calidiores. Præter ordinem tamen etiam in parte sinistra mas aliquando generatur, ut cum gemelli mares nascuntur. Potest enim semen iusto esse calidius, quod etiam in sinistra urget, & contra frigidius, quod etiam in dextra ad marem non pertingit.

Cur ex caloris inopia gignitur foemella?

Videtur hoc non posse fieri, quia videtur ex caloris copia generari uter⁹ & mamillæ. Sed non ita est, quia ut Gal. 1. de usu partium ostendit. Scrotum maris æquivalet utero, & aliæ partes mamillis. Quod verò hæc in foemina intus maneant, oritur ex defectu caloris, nam ut docet Arist. 4. de gen. anim. c. 3 & Gal. 2. de semine. Natura intendit marem. Hinc 2. de gen. animæ. c. 3. foemina dicitur esse quasi mas lætus. & 4. ibid. c. 6. Sexum foemineum quasi læsionem & detrimentum naturale esse & ibid. c. 3. Foeminam esse quasi monstrum. Maris in utero signa hæc adnotat Fernel 6. Pathol. c. 17. Mulier si marem gerit probè colorata est, & hilari vultu, si foeminam decolor ac tristis. Mares parte uteri dextrâ magis continentur, foemina magis sinistrâ, hinc ista pars vel ista pars magis turget, cum mas est, dextra mamma amplior est ac tumentior ejusq; papilla nigrescit, firma & arrecta, citiusque lacte stillat. Prægnans à sede progressurâ dextrum pedem primò

primo promover; Omnes tum venæ, tum arteriæ dextræ magis quam sinistræ implentur, præsertim sub lingua; estque pulsus dextrâ quàm sinistrâ manu plenior, major, validior. Cùm verò fœmina gestatur, sinistra omnia firmiora & magis conspicua sunt, flavidioresque sunt mammarum papillæ. Quin etiam lac emulctum si aquæ instilletur, mox quia tenue ac dilutum est, divellitur. Adhæret autem ac diutius persistit in lummo si fœtus, masculus est ob caloris concoctionem.

Cur plerumque in interlunio vel novilunio mares concipiuntur?

Observavit hoc Arist. in Polit. sed debet ventus siccus accedere, quia cùm mares ex calidiori fiant, calorem juvat siccitas venti; ne verò calor humore obruatur, juvat luna dicto tempore minimi humoris.

Cur aliquando ex imaginatione doloris alterius sequitur commotio?

Quia spiritus qui ab illa iusti specie refugiunt, atque se abdunt in recessus intimos concitant flatum magnus enim comitatus calor demittit flatum ad ima. Aliqui contra hoc multùm utuntur camphorâ, probant si vera sit ex eo, quia vera si imponatur pani mittatur que in furnum liquefcit; falsa siccat. Sed remedium camphoræ non habuisse effectum expertus tam in hominibus quàm in bestiis Scalig. exerc. 1 c. 4. n. 8. alij cinere anethi, aut semine canabum medentur, uti aniso, caruo, rucha, agno casto, aceto forti applicato, quod ultimum de

S. Partitio narratur. Hippocr. tria ad conservandam vitam longam suggerit, semen retinere, citra saturitatem edere, ad laborem esse in prigiū. Scallig. exerc. 269 hæc habet: Veneris exercitio robur minui quis nescit? Nam quod ajunt retentum efficere, & coactionem prohibere falsum est. Exoneratur enim natura ubi oppressa est per somnia. Alij verò nugantur non posse in suis vasis putrescere semen. Cotingere similes naturæ impetus ait Gerson. tr. de poll. Dum personam sive pulchram dilectam sive turpem, sive juvenem, sive senem, sive secularem, sive religiosam, & quandoq; devotam aspiciunt aut tangunt, aut arident, aut jocantur, aut confabulantur etiam ubi nihil de opere carnali volunt putasne dum dicam peragere sed cogitare.

Cur generatio tantum adnexi habet pudoris?

Respondet S. Aug. lib. 2. c. 6. de nuptijs ex inobedientia id oriri membrorum. & lib. 1. ibid. c. 50. Cur enim ex illis membris confusio post peccatum, nisi quia extitit illic indecens motus, quem nisi homines peccassent, proculdubio nuptiæ non haberent? Scilicet omnia fuissent rationi subjecta. Præterea ut dicitur 7. Ethic. In alijs actionibus aliquis actus rationis manet, in ista nullus, hinc animam servire pudet.

Cur pueros non pudet?

Quia pudor oritur cum est rebelio membrorum contra rationem, in pueris verò quasi dormit ratio, sicut & in primis motibus.

Cur ira, avaritia &c. non ita pudet?

Quia adhuc iratus est suorum actuum Dominus, quod

quod in præfenti non evenit, loqui enim iratus non posset, neque percutere nisi voluntas imperaret. De ira & aliis actibus ita hanc rationem ponit S. Aug. I 4. CIVIT. I 9. *Quia voluntas in ira membra movet, & in usu eorum omnino dominatur.* Præterea tactus voluptates cum sint infimæ inter sensuales, maximè sunt bestiales. Et Hippocr. illum actum vocat *parvam epilepsiam.*

SECTIO III.

De Prolibus.

Cur malè nati non admittantur ad Ecclesiastica?

Quia plerumque malorum Parentum malæ proles, neque bene educantur.

Cur modo alio plantæ oriuntur, alio animalia?

Si modus est alius, (nam qui rem penitus consideraverit, multum similem inveniet) oritur propter diversitatem maximam. Certè sicut in terram semè immittitur plantæ, ita intra matricem animalis, & sicut semen terram intrare debet, ita matricis crassitiem intrat ut recentior experientia ostendit, inde velut è terra pullulat; & sicut planta per radicem, ita foetus per venam umbilicalem trahit alimentum atq; crescit involutum suis pelliculis, quæ velut in quibuldam maturis fructibus, aut floribus dum eorum magnitudinem non capiunt, tandem discerpuntur; & sicut jam maturi fructus per arefcent & rumpitur ut decidat, ita parvi animalis cum jam maturitatem suam accepit, vena umbilicalis

calis putrescit ac abrumpitur, & deorsum animal cadit, atque nascitur. Ex quo etiam patet quod animalis conceptio veriùs sit nativitas, quàm ejus in mundum egressus.

Cur planta non dicitur filius plante?

Nomen hoc tantùm illis tribuitur quæ aliquâ vigent cognitione.

Cur proles aliquando Matri, aliquando Patri similes?

Provenit hoc ex seminis vigore. Nam quod valentius est sibi magis conformatur; provenit & ex imaginatione, & ita ut Medici passim docent, adulteræ maritis non patribus sæpiùs edunt proles similes, quia magis cogitant maritos quos metuunt.

Cur non statim à conceptu proles animatur?

Filia subinde ad 80. dies animam rationalem expectat, filius ad 40. quia corpus filii cùm sit calidius citiùs absolvitur. Hinc evenit ut filius anime-
tur 30. filia non nisi 40. ut docent Medici.

Cur Herorum filij plerumque degenerant?

Multùm interest quo quis nutriatur lacte, multum facit educatio. Herorum filij sæpe à degeneribus nascuntur, sæpe nimis remissè instituuntur, & Patres illorum spiritus alijs negotijs quàm propagationis impendunt.

Cur morbi quos filij à Parentibus accipiunt, non statim seprodunt?

Morbi sunt ejusmodi, padagra, epilepsia &c. horum semina proles accipit, quæ tamen ut plurimum non germinant, donec juverit proles sua intemperie.

Cur vermes qui in corpore nostro generantur, filios non appellamus?

Proles non solum è sanguine nostro prodire debet, sed debet esse in natura nobis similis, quod in vermibus deficit, ideoque filij dici non debent.

Cur quidam valde pusilli nascantur?

Quia vel uterus matrum angustior, vel alimentum modicum, vel est genus ejusmodi.

Cur in hereditatem filij succedant?

Quia sunt Parentum pars, ob sanguinem è quo sunt geniti.

Cur proles octavo aut decimo mense nata, debilis?

Et si foetus jam perfectè conformatus, nihilominus adhuc donec in utero viribus augeatur, manet: & cum hoc fiat ante mensem septimum, eo accedente conatur egressum. Et si eluctetur, sanus prodit: si eluctari non possit, enervatur ob luctum, & sic debilitatus mense octavo nascitur. Quod si adhuc ad nonum mensem maneat, rursus vires reparat. Sed si non egrediatur, rursus conatu fit debilis, & ita debilis nascitur mense decimo.

Cur Eva non sit Filia Adami?

Quia non de ea parte Adæ nata, quam natura proli designavit.

Cur si gemellorum alius sit mas, alia femella, vix servatur?

Hoc tamen in alijs animalibus non accidit, cum raro pariant omnes masculos aut fæmellas. Causa est.

est. Quia homini parere duos non est connaturale, uti est bestiis. Proinde si materia dividitur, cum id debeat fieri uno actu, nam superfatio non fit, diversitas illa materiæ debet procedere à principio debili quod eam non elevavit ad principium maris adæquatè sed tantum perturbavit.

Cur quidam filij sequuntur mores matris?

Plus Mater confert proli quam Pater, præsertim si ipsa met lactet, at corporis temperiem sequitur in mores proclivitas, cui qui obedit ex ejus propensione vitam format.

Cur aliqui fatus intereant antequam nascantur?

Quod plantæ, hoc proli evenit; plantam necat frigus, calor, manus hominis, fames, venenum, æstus, humor, siccitas, motus nimius. Hæc eadem in prole animalium fiunt.

Cur alij partus alij prodeant citius?

Quorum corpora citius absolvuntur, citius prodeunt, id verò pendet ab activitate agentium, à materiæ docilitate, calore, siccitate, & alijs.

Cur subinde proles omninò Parentibus dissimiles?

Id multum promovet matris imaginatio & formatricis constitutio, hinc nemo arguerit matrem criminis, etsi proles effigie à Patre recedat.

Cur quidam formosi alij deformes nascuntur?

Sequitur id ex materiæ bonitate aut vicio; sequitur ex matrum imaginatione; affectibus prægnantium; victu, aere, sanitate, regione. Nam alicubi capite grandiuclulo, naso limbo, oculis certi coloris nascuntur.

Cur quidam membrana involuti in lucem prodeunt?

Omnis foetus in utero membranis clauditur, easque rumpit grandior factus, ac clausuræ impatientior, sed earum subinde partem secum effert, illaque nascitur involutus.

Cur plerumque formosiores filia quam filij?

Quia frigidiores & humidiores. Talis verò materia, ut patet in luto figulorum, facilius duci in meliorem figuram potest. Quapropter etiam sicci & calidiorarò formosi, sed multum formosi ut formosita moribus, constantia, iudicio, foeminis similiore juxta Physiognomos.

Cur quidam cum senis digitis nascuntur?

Cum pars deest materiæ à qua animal gignitur, aliquod deest membrum, cum verò abundat, etiam aliquod membrum superfluum accedit.

Cur quidam magni nascuntur & excrescunt quidam parvi?

Hoc non provenit ex magnitudine materiæ primum collata à parentibus. Nam ex glande modica crescit ingens quercus. Sed quod illi materis seminali major aut minor vis augmentativa insit, neque

neque materia priori materiæ accedit, nam post conceptum ampliùs nihil admittitur, ideoque nec idem homo potest esse plurium patrum. Sed si plures fuerint, nescietur cujus erit filius, unius tamen erit.

Cur maturo fœtu umbilicus abrumpitur?

Hoc ex causa simili fit, & ad eum modum, quo abrumpitur pes fructuum, cùm jam sunt maturi. De quo alibi locuti sumus.

Cur aliquando nascuntur trium manuum?

Hoc fit eadem de causa, propter quam aliqui cum duobus capitibus, vel sex digitis nascuntur, superfluitas scilicet materiæ.

Cur eorundem Parentum Filij dissimiles?

Esto idem artifex res duas similes faciat, nihilominus aliqua in illis facillè fiet differentia, si vel in diversa cœli constitutione, vel diversis instrumentis faciat &c. idem fit in præsentis. Quia vel est diversa cœli ac aeris constitutio, vel diversum instrumentum, id est calor, & in gradu diverso.

Cur magis delectamur indole egregiâ puerorum quàm virorum?

Quia in his quæ videmus non habet ultra animus quò eat, at circa pueros latius spes extendimus quales futuri sunt, imò ominamur quales reverà futuri non sunt. Hanc etiam ob causam ruinas veterum ædium magis miramur, quàm si integras ædes vidissemus. Præterea si aliquid ad propositum loquatur

psittacus, summè admiramur, quia id ab eo non expectamus. Si verò vir dicat, nec attendimus; quia id illi consuetum. Similiter nos delectat, si quid ad rem faciant pueri, quia id præter nostram expectationem faciunt.

Cur aliqui sexum mutasse dicuntur?

Non desunt ejus rei exempla. Nunquam tamen auditum quod sit è viro facta foemina. Quia in his casibus nunquam verè mutatur sexus; sed tantùm quod occultabatur propter aliquam causam, aut quia spuria membranâ tegebatur, aut quia formatrix debilis configurationem non absolverat, postea aucto calore absolvit, prodeunt signa maris, quæ tum latuerunt, apparebat foemina.

Cur septimestris vivit partus, octimestris moritur?

Quia ut docet Hippocrates. Natura per numerum septenarium, revolvitur & septimo fiunt humorum periodi. Et ut Fracastorius de Symphat. c. 11. Non est semen quod proferat foetum octimestrem, sed septem vel novem mensium. Si ergo mente octavo prodit, sit ex semine mensium novem, ac proinde immaturum.

Cur aliquando Gemelli nascuntur?

¶ fieri Hipp. & Fernel. 8. Physiol. c. 12. docet, si æqua seminis particula ambos sinos uteri subeat, in ijsque detineatur. Sed si mas sit & foemella ex geminis simulque pariantur, foemina interit, quia immatura prodit, diuturniori enim tempore quam

quàm mas ad sui perfectionem requirit, suum tamen umbilicum quisque fœtus habet, neque discernuntur membranis si fuerint ejusdem sexûs. Semper quæ eodem partu funduntur ex eodem semine prodeunt, si tardius alterum seminetur, fit superfœtatio, & non simul nascuntur.

Cur lepus leporem & non canem generat?

Quia semini cuique sua formatrix inest, quæ id veluti instrumentum exequatur. Quod principalis causa, natura scilicet intendit. Hinc, si diversa coeant animalia, diversitatem quoad partes semina operantur. Sed quia plus fœmina contribuit quàm mas, magis imitari solet matrem; inde ex hirco & ovis ovis gignitur, sed pilis præduris & longis. Ex capra & ariete capella, sed molli pilo.

Cur aliquando plures fœtus concipiuntur?

Quia pluribus uteri locis semen implantatur, quod in fœtum excrefcit.

SECTIO IV.

De Nativitate.

Cur Matres in dolore pariant?

In Paradiso ut ait S. Augustinus 14. Civit. 16. Ad pariendum non doloris gemitus, sed maturitatis impulsus femineæ viscera laxassent. Procedit modo ob arctitudinem dolor; augetur si infans non capite procedat. In plenilunio partus faciliores ob affluentium humorum.

SECTIO V.

De Fœcunditate & Sterilitate.

*Cur quæ nascuntur ex putri generant quidem,
sed illud sterile quid nascitur?*

Respondet Arist. I. de gen. anim. cap. I. Quia si filij natorum, ex putri generarent, vel generarent simile tibi, vel dissimile. Si simile, itaque & ipsa ex simili debuissent nasci, nam ordinariè nihil generat sibi simile nisi ipsum è simili genitum. Si nunquam autem id quod nascitur ex parente qui ex putri prodiit est Parenti simile. Si dissimile, processus dissimilium generatorum daretur in infinitum. Rei totius istius adducit exempla idem lib. 5. hist. cap. I. dum ait. *Quæ per se, vel in animali, vel in terra, vel in stirpe, vel etiam in eorum ipsorum partibus recreantur, eadem maris ac foeminae sexu distincta sunt, ipsæ coeuntibus gignitur quidem aliquid, sed ex quo nihil amplius gigni possit. v. g. Coitu pediculorum lentes procreantur, muscarum vermiculi, &c. Sed ex his nihil amplius generatur, nisi sordes.*

*Cur illi qui multum speculantur prole
carent?*

Labore incenduntur spiritus, qui exurunt semen ut deficiat humiditate debita, ob eandem causam foeminae nimis calentes sunt steriles.

Cur pingues plerumque sunt steriles?

Quia quod erat in materiam fœtus transcurum, in adipem transit.

Cur hermaphroditi sint steriles?

Ut proles formetur debet esse virtus formans & formabilis, formans perficitur calido & sicco juxta Avicen. & hæc juxta Aristot. tenet se ex parte patris. Formabilis autem matri propria, & hujus est esse humidam & frigidam, quæ contraria, si in idem confundantur destruitur fecunditas, & hoc est in hermaphroditis.

Cur otiosi plerumque sunt steriles ?

Quia non excitant calorem qui materiam proli digerat ac subtiliet.

Cur Aristoteles dixit feminam marem occasionatum ?

Quia totam virtutem activam & formativam paterno semini attribuit & maternum solum passive voluit, concurrere. Semen autem intendit semper assimilare suo principali, à quo est decitum, nisi in quo impediatur. Unde 6. de animalibus dicit, quod particularis natura nunquam intendit producere feminam, sed dum in aliquo deficit, natura universalis ordinat ut sit femina.

Cur mulus est sterilis ?

Non quia est ex diversis specie animalibus genitus, Nam etiam Lycisca ex lupo & cane est genita, tamen est fecunda, sed quia ex frigido est asino genitus, ratione cujus deficit calore in partibus ad hoc requisitis. Si tamen calor esset acutior, uti fit in mulabus Aslyriæ, generaret.

Cur præcisæ venis quæ sunt retro aures sequitur sterilitas ?

Quia cerebrum ad semen multum contribuit per illas venas.

Cur quædam mulieres non sint fecundæ?

Ad fecunditatem requiritur ætas. Et quidem juxta Arist. 5. hist. c. 34. Virile semen est sterile ad annum sætē 27. Senis etiam & pueri semina deficiunt. Mulier ante menstua infecunda, quæ ferè sub id tempus incipiunt, quo semen in mare. Hippocr. aut fecundiores parvas magnis, tenuis crassis, albis rubicundis, nigras lucidis. Uterus, ex eodem, debet mediocri esse temperamento, nam frigidior, semen stupefacit, affluens, ut terra palustris extinguit, siccior arefacit, calidior exurit, non repurgatus à menstruis semen diluit, & cum illis effundit. Debilis non continet, qui non efferverit ipse non attrahit. Semen etiam debet esse concoctum, tenax viscosum, non ferolum.

Cur gallina possit ova parere sine mare, non possit vacca vitulum?

Quia semen absque mare produci potest, ovum autem est semen cum adjuncta alia massa; sine mare autem proles produci non potest, unde etiam ex tali ovo non prodibit pullus. Et hinc etiam causa, quæ vacca absque mare vitulum non proferet. Fabulam etiam moderni testantur Lusitani, quod scripsit Virg. Georg. 3. & Plinius lib. 8. cap. 42, in Lusitania, equas ex vento concipere.

SECTIO VI.

De prægnantibus.

Cur prægnantes cibos varios appetant?

Ideo fœtum non appetimus, quia noster ventriculus non habet eam temperiem, quam habet bubulus

bulus alioqui appeteremus. In prægnantibus vero humorum mira est confusio, quæ variè ventriculum distemperat; atque absurdos movet appetitus.

Cur animalium nobiliora diutius ferunt uterum alia citius solvuntur?

Donec absolvatur formatio fœtus, gestatur in utero: ubi verò fœtus vilior, citius formatur: proinde citius nascitur, nobiliora tardius produnt.

Cur prægnantes primis solum mensibus picâ laborent?

Quia primis post conceptam prolem humor quem solent effundere nec totus in prolem vertitur nec effunditur, itaque corruptus vitiat ventriculum, & cum contrariis illis appetantur quibus lingua malè afficitur, hinc alix lardum, alix carbonæ &c. appetunt, & in quibus pessimè afficitur, omnia appetunt. Evenit hic morbus & puelis adultis quæ non purgantur, ob causam eandem.

Cur aliquando factor abortum inducit?

Quia inducit concussionem cerebri quam sequitur uteri concussio, hanc abruptanter ligamina per quæ retinetur fœtus. Hinc & contrario gratus odor, qui tamen cerebrum non valde afficiat, uti afficit odor liliorum, prodest.

Cur laboriose fœmine prægnantes non patiantur appetitus everfionem?

Quia calor in laborantibus continet humores superfluos, aut generari non sinit, qui corrupti solent appetitum perturbare in otiosis cum nondum in corpus embryonis convertuntur faciunt illam perturbati onem.

Cur

*Cur aliqua animalia diutius ferunt uterum
quàm alia?*

Illa diutius ferunt quæ sunt majora corpore, ideo Elephas biennio perficit prægnans. Causa verò est, quia magnorum corporum formatio citò absolvi non potest.

Cur prægnantes ab initio minùs lactis habeant quàm postea?

Quia initio tota lactis materia vertitur in materiam foetus, postea verò solum in nutritionem ejus particula separatur; & quidem si masculum gettat ad dextram mamillam copiosior lactis affluxus solet fieri.

Cur in prægnante ventriculus malè afficitur?

Hoc maxime evenit initio imprægnationis, causa autem est. Quia tunc nondum sanguis ad foetum attrahitur qui est superfluus, & exire prohibetur. Idcirco subtili solo ad foetum missò, reliquum corrumpitur, & ad villos ventriculi atque hepatis convertitur & tunc stultum excitat appetitum, sed cum sanguis ad mamillam fluit, cessat ille appetitus.

Cur prægnantes patiantur vomitum?

Id evenit cum incipiunt infanti pili prodire, tunc enim fumi resolvuntur, ex humido embryonis, & redundat usque ad ventriculum matris, & inducunt nauleam.

*Cur quæ gerunt masculum sunt melioris coloris,
quàm quæ gerunt filiam?*

Quia sicut calor juvat, ut masculum faciliùs pariant,

tiant, ita idem colorem bonum inducit: cum verò gerunt filiam sunt pigri motûs, coloris cinerei, nisi filiam gestent, quæ sit virago, & puerum qui sit valde frigidus, tum enim contrarium evenit, aut si matres corporis sint sicci & plenæ humore subtili.

Cur phantasia proli maculas & figuram imprimi?

Benè phantasie vim demonstrant, cerasi, fraga, & similia quæ proli impressa, quia illa mater prægnans ardente expetit, quod non inde provenit, quasi formatrix virtus ad phantasiam respiceret, ex eaque prolem fingeret; hæc enim æquè in animali ac in planta cæca omninò est. Sed quia phantasia motus turbat, & humores, miscet spiritus, acuit vel extingvit calorem, & formationis instrumenta permiscet: hoc verò facit medio appetitu, qui excitatus in metum, aut desiderium prorumpit, aut alium affectum. Quod & horum similes causæ si abessent, proles similis utrique parenti, divisâ in partes similitudine nasceretur. Sed de hoc adhuc intrâ.

Cur phantasia prægnantiû maculam potest fœtui imprimere non autem facere filium aut filiam?

Quia potest facere ut nascatur tale aut tale, non autem ut hoc pro illo.

Cur ea quæ tempore conceptûs matres vident plerumque fœtui imprimunt?

Quia tunc anima tota est in eo actu, quæ antea vires suas in plura diviserat. Ubi autem collecta, unitas vires habet, ut etiam in fœtum possit aliquid, agit verò ut sensitiva & semen alterat

ut deinde maculam producat accedente concausâ,
de qua superius diximus.

Cur alia animalia tempus determinatum gestandi uterum habent præterquam mulier?

Quia reliqua mutantur ceteris iisdem & sic non turbant complexionem, sequuntur etiam aëris constitutionem & non aliud volunt quàm natura exigit.

Cur pregnantæ quæ multo sale vescuntur pariunt prolem sine unguibus?

Quia Sal calore suo consumit fumos terrestres materiam unguium.

Cur pregnantæ mulieres & equæ ad odorem lampadis extinctæ abortiuntur?

Quia fœtor cum aëre attrahitur, qui in se continet partes crudas ac inæqualiter mixtas, quæ etiam aliquando lipothymiam ac syncopen inducunt: attractus verò aër miscet se maternis spiritibus, spiritus autem ad fœtum per venas umbilicales perveniunt & illum mactant.

Cur pregnantæ multis malis afficiuntur?

Quia proles extrahit quod est optimum in sanguine, & solæ fœces matri remanent, quarum fumus cor & caput infestat.

Cur aliquando ursum aut canem parit mulier?

Non ex eo quia ab urso vel cane imprægnata, illud enim semen debet effluere vel corrumpi, neque ab utero mulieris in actum reducitur cum sit improporcionatus. Sed imaginatio matris humanum semen ad eam formam reducit. Ita Kircher.

cher. Non omnes tamen colores v. g. Imaginatio materna potest inducere, hinc licet equæ gramen viride aspiciant equum viridem non pariunt, quia ille color naturæ equi multum est contrarius. Nascuntur verò ex intuitu nivium albilepores & ursi, quia color ille potest induci facilius ab imaginatione, qui aliquando à natura inducitur.

Cur foeminarum fluxus se Luna accommodat?

Sanguis ille est quid incoctum, ac naturæ inutile, ideo abjicitur, in maribus non est, quia sunt calidiores. Effluit spatio mensis etiam ab illis quæ non redundant, ut observat Fernel. Sed quia Luna movet humores. Arist. 7 hist. c. 2. Sexus foemineus Lune tribuitur, quia simul dum Luna decrescit, mulier quoque purgatur, simulque expletur & Luna lamine, & foemina menstruis. In viris per nasi venas sanguis redundans ejicitur. Hippocr. notat. Maribus simul venas ad nares constitutas patefieri, foeminis ad uterum pertinentes.

Cur foemella citius crescant quam masculi & citius generant?

Quia illa celerius crescunt & generant, quæ habent finem breviorum & debiliora principia, quod patet etiam in vegetabilibus. Hinc salix citius crescit quam quercus.

SECTIO VII.

De Maculis foetui impressis.

Diximus de his obiter superius, sed nunc agendum ex instituto.

Cur

Cur ille maculæ quas matrum imaginatio fœtui imprimat plerumq̃, sint rubæ nigricantes?

Quia illæ maculæ fiunt ex sanguine valdè alterato, imaginatio enim vim habet alterandi sanguinem : & est vena per quam ex cerebro ad uterum est transitus, unde quæ uterum habent malè constitutum, patiuntur phantasie perturbacionem. Cùm itaque nutriatur fœtus sanguine & ex eo concreseat, signa relinquit, & quia semel malè affecta pars sibi assimilat, & corrumpit in similitudinem sui alia nutrimenta ; etiam alium sanguinem, qui illud membrum nutrit, pariter alterat. Quod verò ad illam partem imaginatio matris nævum illum dirigat in prole, quam partem mater tunc attingit. Inde fit, quia dum aliquod membrum vehementius attingitur, imaginatio illi cum proportionato humore succurrit ad munus illius exequendum, dirigit itaque ad membrum maternum, quo dum sanguis pervenit, vitatur : sed nihil efficit ob membri soliditatem. Verùm in sola phantasia suum effectum relinquit, at verò dum alteratus fertur in corpus infantis, humores conturbat, qui phantasiam similem morvent : phantasia uti solet dirigendo humorem medio appetui ad ea membra per quæ vult aliquid protequi, vel fugare ; ut patet dum esurimus, audito sermone de cibo, salivam promovet, item in cogitationibus propagationis, &c. Mitte humorem alteratum ad membrum, qui in eo tenore suum effectum facit.

Cur mater pręgnans non sibi sed fętui maculam imprimat?

Si imaginatio imprimat materna illam proli maculam cur non mater imprimit? vel si semen v. g. ē frago incidat, cur non in materno corpore, sed in infantili eum pręstat effectum? ut respondeam noto esse quandam viam ex utero ad cerebrum, hinc quibus uterus immundus, etiam turbatur cerebrum ut dictum, unde si per odorem attrahitur semen plantę, ad uterum deferri potest. Sed etiam ex singulis membris perferri potest cum sanguine qui semper circulatur, quod verò in matre hos effectus non faciat; hinc est quia formatrix maternę iam non est in opere, & corpus habet constitutos poros per quos illud semen ut attrahitur dum per corpus attrahitur, etiam cum alijs purgamentis, per eosdem rejicitur: at verò cum ad infantem pertingit, cuius adhuc formatur corpus, neque pori adhuc sunt digesti, intra massam carnis, non intra porum recipitur, itaque manet intra carnem, & manens illos effectus producit. Semen verò plantarum etiam in halitu illarum contineri, diximus alio loco, & ad hoc experientiam adduximus. Sed hoc difficilius, huc tamen reducendum, quod ajunt, si mulier terretur terreatur ab inopinato. Lunę conspectu tempore conceptus, fœtus habebit maculam, quę cum Luna crescet & decrescet.

Cur non omnis imaginatio matris imprimat fętui maculam?

S. Th. 3. contra Gentes c. 103. Ex apprehensione

Ecce

non

non sequi aliquam, ait, immutationem corporis, nisi apprehensioni adjuncta fuerit affectio aliqua ut gaudij, vel timoris, vel concupiscentie, vel alterius passionis. Sicut ergo imaginatio non suffundit iubro colore faciem propriam, nisi accedat passio verecundia, ita nec signabit foetum: nam verecundia attrahit sanguinem ad faciem. Et ita S. Augustinus 18. Civit. c. 5. Solvit quomodo uno bove maculoso culto pro DEO Ægyptijs dicto Apis mortuo, alter similis nascebatur: Dæmon enim objiciebat vaccæ speciem Apis, unde libido matris attraheret quod in ejus foetu jam corporaliter appareret. Sicut Jacob virgis variatis ut oves & capræ variatæ, nascerentur, effecit. Unde imaginatio movet appetitum cordis, cor cominovoendo spiritus vitales in se manentes alterat, & inflamat, hæc inflammatio per membranas uteri, vel per testam ovii (si est verum quod Oppianus scribit) ad formatricem seminis, ad spiritus seminales devenit, ac cum eo talem mixturam facit, unde occulta qualitas resulet, quæ virtutem formatricem incitiat, determinetque ad formandum. Quia sæpè causam efficientem conditiones extrinsecæ modificant, maximè quando determinatio fit per naturalem sympathiam, quæ hic apparet. Sympathia enim ut est inter partem animæ bovis quæ est in ejus cerebro, & inter partem quæ est in corde, quia quod cerebrum imaginatur hoc cor appetit, & spiritus ebullire facit: licet pars in cerebro differat realiter à parte quæ in corde: immo apud eos qui partes hetero geneas docent, differre specie,

differt specie, Ita potest etiam esse sympathia inter animam matris & formam seminis: quia semen foemineum est aliquomodo surculus pars arboris, ex qua novum animal formatur: alligatus etiam foetus per umbilicum est pomi instar. Sic & ovum gallinæ subiectum potest habere sympathiam. Hinc solent corrumpi ova subiecta gallinæ quando terretur gallina, non verò alia ova: Quia imaginatione gallinæ turbata commovetur spiritus turbidus, qui in ovum penetrat. Hinc fit, quod aliquando occiso verre sus abortit: quia toxio verris agitur, hinc foetibus noxias qualitates affundit per venas umbilicales. Quod autem Jacob ponebat & ante arietum & ante ovium oculos vii gas, idè est factum, quia tunc ardor arietum augebat ardorem ovium conceptus ex imaginatione earundem virgarum, & sic miscebantur spiritus & temperabant semina, & resultabat occulta qualitas, quæ fuit instrumentum formatricis in colorando & figurando foetu juxta determinationem imaginationis. Deinde in varijs membris animalium sunt variæ propriæ qualitates quæ varia operantur, uti medici experiuntur, ex his spiritus, non semper ebulliunt, sed solum imaginatione certâ moti, hi deinde mixti seminibus illas signaturas effecerunt. Patet autem non eosdem spiritus & humores ad quamvis imaginationem evocari, hinc rei suavis & blandæ imaginatio dulcem salivam movet. Hinc proverb. de illis quæ placent. *Hoc mihi salivam movet.* Si verò lima strideat, aut pannum, aut lapillum mordeamus, spiritus moeruli ad den-

tes attrahuntur. Sic dum lippos oculos apis aspicit, spiritus in oculos proprios affluunt alterantes: sic qui tibiam alterius putridam aspicit, laeam sentit alterari; sic vulnus alienum, vel periculum, vel decollationem, suspensionemq; aspiiciens commovetur.

S E C T I O V I I I.

De Mare & Fœmina & ab his deficientibus.

Cur mares ordinariè cadunt antrorsum, fœmine subsidendo retrorsum?

Quia mares calidiores sunt quàm fœm. nã. Jam verò calor elevat partes in corpore, frigus deprimat. Itaque in mare pectus latius, et astius, ac proinde in eam partem pondus urget, at in fœmina frigidiores partes inferiores sunt carnosiores, idq; à tergo, proinde ad illam partem præponderant.

Cur mulier tantum duas habet mamillas, alia animalia plures?

Quia animalia cætera plures foetus lactant, mulier unum aut duos.

Cur mulieris melius ingenium est in malis quam in bonis?

Ita fert proverbium. Quia mulier est mas occisio. natus. proinde non primario intenta à natura quæ verò sunt talia, defectuosa sunt, defectus verò est potius in malum ferri.

Cur mulieres querunt magis cultum corporis quàm viri?

Quia minùs querunt ornamentum animi, minùs lite. is atque artibus vacat, proinde ad cor-

pus excolendum magis convertuntur. Si quæ tamen potius animam excolunt, ista contemnunt.

*Cur mulierum corpora minus pilosa sunt
quàm virorum?*

Quia cum menstrua purgatione multum ejus materiæ emittunt quæ in pilos abiret; præterea calore caret, qui illam materiam digereret.

Cur mas dicatur calidior quàm femina?

Quia infans generatio mas procedit ex copio, generatio femina ex defectu caloris: tugent calorem magis viri majore exercitio, & similibus. Jam verò inter hos ipsos pueri plures habet caloris partes, juvenis pauciores, sed magis intensas, nam in puerum quidquid collatum spirituum cum semine, manet; neque actione contraria corruptum, & ab alimentorum miscella immune; contrarium fit in juvene. Quod intelligendum habita ratione magnitudinis corporum. Hanc Hippocr. dixit hominem nascentem calidissimum, morientem frigidissimum. Hinc quia in homine à die nativitatæ calor incipit minui, incipit mori. Calor in juvene est ardentior, quia non ita ut in puero deluitur humore, & cor robustius habet, quod fervidiorem edit calorem. Femina itaq., ut ad primum regrediamur, ex prima generatione frigida fuit, attamen progressu temporis ita subinde augent calorem, ut viris evadant similes.

*Cur mares licet citius in utero formantur quàm
femina, extra uterum tamen tardius crescunt?*

Quia omnia imperfecta citius finem suum assequuntur, sed femina citius crescunt, mas autem conformatur citius ob majorem calorem. Cur

*Cur podagræ laborant capones, cum galli sint
ab ea liberi?*

Quia capones gallis voraciores & frigidiore^s, unde quod ingluvies ingerit, non possunt digerere: frigidiore^s autem, quia carent illo quod teste Fernel. lib. 7. c. 3. de hom. procreat. Vigorem & calorem in omne corpus diffundit. Teste Gal. lib. 1. de semine, quod ut cor est principium vivendi, ita illud bene vivendi. Propter quam causam etiam homines caponibus similes barbâ carent & habitu sunt gravi, & in ætate ægris cruciatibus. Quia non est quod digerat humorem duratque ad capillos, & sic in tibias delabitur. Non fiunt tamen calvi, quia tantum habent caloris quod ad cranium subvehat vaporem, non autem quod exurat, vel ad barbam reflectat, tentari tamen ad eos, ait S. Chrysost. hom. 63. in Matth. ingentibus & concupiscentia fluctibus jactari.

*Cur mares nodum habent in gutture, non
habent femina?*

Viri cor habent calidius, & cerebrum frigidius, quàm foeminae; calor ergo cordis dum ascendit per asperam arteriam, dilatat illam, frigus cerebri descendit in eandem & occurrit calori eumque sistit, qui in se repressus sit major, ac eo loco magis dilatat arteriam efficitque nodum.

CAPUT IX.

De Affectibus animalium.

Sectio 1. erit de Affectibus in communi. 2. De Amore. 3. De Odio & Ira. 4. De Voluptate & gaudio.

dio. 5. De Timore & fuga. 6. De Verecundia & pudore. 7. De Audacia. 8. De Dolo & invidia. 9. De Tormento & desiderio. 10. De Lacrymis & tristitia. 11. De Admiratione. 12. De Potestate animæ nostræ in passionibus.

SECTIO I.

De Affectibus in communi.

Cur anima nostra pugnat cum corpore?

Non solum corpus, sed corpus cum anima pugnat adversus animam. Quia anima juxta quod habet gradum sensitivum, ita agit in corpore, ac si tantum esset sensitiva, & hoc solum querit quod gratum corpori. Sed cum operatur juxta gradum rationis: dum altiora respicit, non placita corporis sectatur, etsi cum ejusdem molestia. Et sic anima adversum se militat. In priori actu ut homo inferior, in alio ut pars superior. Præterea ut cursor luctatur cum sarcina, quæ eum aggravat, ita anima in alijs actibus luctatur cum corpore, dum eos ob impedimentum organorum citius exequi non potest.

Cur quedam imaginemur sine ullo circa eam motu appetitibus?

Hoc fit quia sunt valde tenuia phantasmata, & quæ movendo appetitui non sufficiunt: vel certe quia jam appetitus eo fruatur ad quod excitari posset. Et ita saturi cogitant de epulis sine motu appetitibus. Avibus minus intensum phantasma sufficit ad motum, animalia requirunt intensius.

Cur passiones impediunt rationem?

Partim quia cum omnibus potentijis anima con-

currit neque habet vires maximas, dum ergo concurrat cum passione, valdè remissè rationationi intendit, aut omninò non intendit. Partim quia passio ad aliud inclinat quàm ratio, & sic animum inter se quasi dissepunt. Partim quia temperies corporis miscetur vel ligatur ad eum modum quo fit in somnio vel ebrietate, & ideo passio, aut omnem aut ex parte usum rationis tollit. In omni tamen passione manet scientia universalis & universalia principia. V. g. *Peccatum est malum*, sed particularis propositio, quæ est practica v. g. *hoc est peccatum*. Deficit, quia ad illam non attenditur, ex quo etiam capite peccans dicitur ignorans.

*Cur DEO subinde passiones adscribuntur licet
ijs omninò careat?*

Quia licet habeat quietissimam voluntatem similes tamen ponit effectus illis, qui à nostris passionibus procedunt.

Cur passiones possunt esse bonæ vel malæ?

Quia licet sint naturales ut in brutis, possunt tamen à ratione in bonum vel malum dirigi. Et quidem si præcedant rationem illam obnubilant, si sequantur rectè fiunt.

*Cur malorum dicitur cor durum bonorum
molle?*

Quia sicut durum omnibus obstitit, nihilque sibi insculpi patitur, alienis non coercetur terminis. Itæ contra molle, & cum his aliquis similiter se gerit, durus aut tractabilis appellatur.

*Cur passiones etiam volentibus nobis
concitantur?*

Quia

Quia ab humoribus dependent, & fiunt in nobis quasi sine nobis, exceptæ à nostra obedientia postquam per originale peccatum subtraximus nos obedientiæ Dñi.

*Cur passiones in bestis magis excellent
quàm in homine?*

Passio sequitur humorem quicquidam qui valde excédit, hominis verò corpus est temperatius quàm bestiarum, idèd minùs in eo humor aliquis excédit, idèd audacior homine leo, lepus timidior, quia in leone bilis excédit, in lepore melancholia.

*Cur humores in passionibus moventur
cùm sint inanimati?*

Quia excitatâ cogitatione anima imperat per impulsum vasis, in quibus sunt humores, motum; hinc se aliqua versùs cor contrahunt, & quasi emungunt, & ita sanguis versùs cor recedit. Alia è contrà. Et hoc modo etiam intestinum exprimit suas fœces se annulatum contrahendo, & quidem quia motus adstringit vasa, hinc fit tremor, nam quoties nervi stringunt fit tremor. &c. Et hoc accidit in magno dolore.

Cur in rebus nostris passio turbat iudicium?

Quia nos magis amamus quàm alios, idèd ea quæ sunt nobis bona, magis amamus; & sæpè in amando erramus. Item amamus magis quæ nobis bona, quàm quæ sunt bona alijs, ac rursum magis metuemus ne eadem amittamus. Et ita circè res nostras turbatur iudicium: quia circa res nostras vix evitatur passio.

Ecc 5

Cur

Cur melancholici tardè inardescunt irâ, sed tardè eam remittunt?

Melancholia cum sit frigida diu repugnat flammæ, sed postquam accepit flammam tardè exurit, cum sit densa: atque ita diu perseverat ira.

Cur arbor nec gaudet nec trillatur?

A sensu ortum ducunt phantasmata, hæc sequitur appetitus qui est veluti manus animæ: ejus operâ anima commovet viscera, quam commotionem sequitur tempestas humorum, dulcium aut acrium qui vel gaudium vel molestiam inducunt. Horum verò nihil in plantis reperitur: quæ & sensu, & phantasinate carent.

Cur in facie magis se produnt passionēs?

Omnes fumi humorum spectunt caput, quales sunt copiosissimi dum fervet passio: hi cum per cranium erumpere nequeant, vertuntur in oculos, faciem, & illam mutant, accendunt, infrigidant: rubore ac pallore, interdum & nigredine, imbuunt.

Cur primi passionum impetus non sint in nostra potestate?

Quia id accidit dum sine omni consilio ira quis abripitur, aut metu, &c. hoc autem fit ideo, quia tunc appetitus non expectat rationis dictamen, sed statim phantasinate moro, & ipse movetur. Et ita illa actio est merè bestialis, quia non ex vi rationis oritur.

Cur aliqui facile passionibus dominantur?

Vel quia habent illos lenes, vel quia norunt modos

dos illis occurrendi. Præterea qui castè ac sobriè degunt, non adeò grandes fumes patiuntur in cerebro, hinc potest intellectus suum robur exuere, facit multum etiam ad victoriam sæpius repressis- se passionem, tum enim contra illam habitus cum voluntate pugnat.

Cur circa res nostras faciliùs nos invadit passio quàm circa alienas?

In rebus ad vitam, vel speciem necessarijs, æquè circa propria ac aliena appetitus invadit: in alijs circa nostra magis, quia iam illa amamus, timeamus illa ne amittamus &c. amamus verò quia nostra sunt bona, & nos amamus magis quam alios amemus, ac proinde propter nos, bona nostra.

Cur nimij affectus v. g. ira, gaudij, odij, morbos adducunt?

Humores nostri sequuntur imaginationem, ut hac mota & illi turbentur, eorumque verò perturbatione corpus alteratur, & quidem, si quis tristatur, miscetur melancholia, si quis irascitur cholera; si gaudet, sanguis effervesceat & bullit. Quod cum sit nimium, tum denique vel humor ille incenditur, vel cum altero permiscetur, inde corpus aliter quàm debeat constituetur.

Cur in ira & alijs passionibus pulsus arteriarum mutatur?

Cum calor & vires deficient, debilius micat arteria, ita fit in metu; in ira augetur calor, hinc robustior pulsus. Simile in feбри est calor sed malignus, qui cor non roborat, imò impugnat, cui dum cor resistit,

silit, pulsus augeat; & quia cor agit violentè, ideo pulsus frequentior. Quodsi à calore nervi rigeant cor eos modicè movebit.

Cur in varijs passionibus pulsus varius?

Quia divitiis modis libent, sanguis & spiritus. Cum mediocriter gaudent est pulsus mediocris, quia mediocriter modo cor effundit spiritum. In ira velocior pulsus, quia cor ad se cum impetu rapit sanguinem ac spiritum: at cum se ira effundit in ymaginem, cum impetu eos ad membra externa protrahit. In multa lætitia pulsus debilis, quia spiritus dissipantur, ac etiam pereunt, quod cum fit mors sequitur. In tristitia pergit ac debilis pulsus quia spiritus & sanguis frigescunt ac corumpuntur, & si sit magna corruptio, animal interit. Sed etiam de his diximus, cum de arteriarum pulsibus ageremus.

Cur nostra anima careat passionibus quando est extra corpus?

Anima libera à corpore est similis Angelo mutationeque corporeas non patitur, in his verò stræ sunt passionibus tamen in ordine ad effectus quidpiam habet simile.

Cur passionibus obnoxij dicuntur impotentes?

Potentia luminatur penes resistantiam ideo durū dicitur habere potentiam ad hoc ut non facile secetur, & molle non dicitur habere potentiam ad hoc ut facile secetur, sed habet impotentiam, ita qui facile à passionibus vincitur nec ijs resistit, dicitur impotens.

Cur passiones dicuntur passiones cum sine anima actiones?

Immiscet se animæ actio, illa enim cor strin-

git aut dilatat &c. Sed quia prius debet recipi, apprehensio boni vel mali quam actio animæ excitetur, in spe enim bonum absens, in gaudio præsens, in timore malum absens, in tristitia præsens apprehendimus, tum cor dilatatut aut stringitur, spiritus effunditur aut continetur, quæ perceptio boni aut mali est passio.

*Cur motus humorum in passionibus cordi
attribuuntur?*

Omne quod movetur necesse est ut ad primum motum corporis primi reducatur tanquam ad causam. In homine verò cor est primum membrum, quia potius formatur quam alia membra, itaque est principium substantiæ, est etiam principium operationum & motus aliorum membrorum.

*Cur alio vidente facile videmus, fiente flemus,
cum melancholicis tristamur. &c.*

Maximè hi effectus contingunt in pueris ac foeminis, quia maximè istæ personæ sunt humidæ & mobilium phantasmatum, ideò v.g. fientis in illis concitatur phantasma, quod movet potentiam expultricem lacrymarum, vel alios turbat humores, ex quibus sequitur ira vel alia passio; in fortioribus non ita isti affectus vigent, quia non ita excitantur phantasmata.

Cur concupiscentia rationem impedit?

Quia immutat corp⁹ & sic est causa ut intellect⁹ hoc aut illo modo, aliter atq; aliter de re iudicet sicut enim cū frig. t homo videtur illic calor cōveniens & cū caler, frig⁹. Ita cū passione immutatur, videtur aliquid conveniens quod aliàs non videtur. Firmat etiā intellectū in cognitione boni sēsi vi hoc modo

Excitat imaginationem ad maiorem cognitionem boni sensibilis, & commoditatum ejus: imaginatio verò excitat intellectum ad similem attentionem circa idem bonum, quâ cogitatione distrahitur ne attendat tam diligenter ad inhonestum quod in illo sensitivo est bono, hinc etiam voluntas se liberè movet ad consentiendum appetitui sensitivo ut idem velit cum eo.

Cur facilius visis quam auditis commovemur?

Quia imaginatio commovet appetitum, jam verò faciliter imaginatio eorum, quæ videmus quàm quæ audimus.

SECTION II.

De Amore.

Cur amantes judicant quedam bona, quæ aliis horrerent?

Quia vel juxta rationes sensu altiores ducuntur, & sic in voluntate afficiuntur ijs quæ sensus horrent, quam deinde sequitur appetitus: vel habent unam speciem stultitiæ quam illis passio anoris inducit.

Cur amor virtutis etiam corpus alterat?

Virtus à sensu percipi nequit cum sit immaterialis, ac proinde in ejus amore sensus nullus deberet esse in corpore. Quod tamen fit, oritur ex eo, quia dum voluntas agit, eam appetitus sensitivus amulatur, dum enim voluntatem intellectus irradiat, phantasia etiam illustrat appetitum, à quo oriuntur affectus, qui corpus alterant.

Cur amantes tremunt voce?

Quia spiritus ad exteriora prorumpit veluti in amplexum objecti amati, hinc anima non habet instrumenta per quæ regat membra.

Cur amanti cor palpitat?

Quia amat objectum quod est extra illum, & illi cupit cor conjungere. Atque ita cor veluti in objectum profilit.

Cur rarò obliuiscimur ejus quem amamus?

Quia sæpiùs de illo & fortiùs cogitamus, & sic phantasma ejus fortiùs cerebro imprimimus.

Cur amantes aliquando pallent, aliquando languent &c.

Quia cum amore diuersæ miscentur aliæ passionēs, nam amor cum timore pallet, cum desperatione deficit, cum desiderio languet, cum ira æstuat, cum audacia insultat, cum spe gestit, &c.

Cur apud amantes variat pulsus?

Quia amor multi affectus annectuntur, spei, fregæ, iræ, desiderij, &c. Qui variè cor afficiunt, stringunt, dilatant: ita varij pulsus consurgunt. Et quidem si sunt beliosi dum amant pugnant: si languinei, canunt; saltant: si melancholici suspirant, moerent, fingunt sibi somnia, voces dimidiant, lacrymantur, sed hoc ultimum præcipuè ad phlegmaticos spectat.

Cur qui amant suspirant, lacrymantur, languent?

Quia dum cogitant de amato, calor superiores corporis partes coalescit, & inferiores frigescent
atque

atque constringuntur, ex quo respiratio impeditur. Tum cor volendo se juvare collecto impetu respirat, inde fit suspirium; lacrymæ verò oriuntur, dum cerebrum comprimitur; langvor ex eo fit quia tota in amante anima defixa corpus quasi negligit.

Cur quidam se continuo amant, alij oderunt?

Sæpe nati sub iisdem astris habent similes inclinationes, similitudo verò conciliat amorem, nati sub astris diversis habent inclinationes dissimiles ex quibus odia nascuntur. Astra etiam agunt in phantasia. Sed & aliunde potest esse hæc similitudo.

Cur quem quis amat putat se ab eo amari?

Amamus alium ob bonitatem veram vel apprehensam, ideoque vel verè amamur ab altero quem credimus bonum ac nostri amantem, vel saltem apprehendimus quod ille nos amet.

Cur inexpertis bellum dulce?

Audacia quam experientia mali non represcit, multa sibi promittit, hanc plerumque comitatur modica periculorum expensio, ex qua omnia facilia creduntur.

SECTIO III.

De Odio & Ira.

Cur aliqua ira dicitur zelus, aliqua vindicta?

Ira vindictæ est appetitus vindictæ absque ordinationis. Ira zeli est appetitus vindictæ servato ordinationis, justitiæ aut charitatis.

Cur

Cur ira impedit rationem?

Quia secundum naturalem ordinem, potentia animæ se se mutuò impediunt, ut quando unius potentia fuerit operatio intensior, tantò alterius impediatur, & per hoc modo ira impedit rationem.

Cur iratus confringit calamus v.g. & alia instrumenta?

Quia, ut S. August. epist. 115, definit, ira est appetitus auferendi ea quæ facilitatem actionis impediunt, illa autem omnia videntur impedire.

Cur qui non temperant iram sunt procliviores ad iram?

Quia per actus iræ fel increfcit, qui deinde cholericos spiritus suppeditat.

Cur injuria gravis memor toto corpore mutatur?

Phantasia valde corpori nostro dominatur, unde immutat quoties vel objectum amabile, vel odiosum sibi sinit; noctu autem cum non distrahitur est potentior, ut dicitur in Ethicis.

Cur iracundi si cum mitibus diu agant, mitiores evadant & idem de aliis passionibus?

Quia spiritus & sanguis ad similes motus assuecunt, ideo & tristes qui conversantur cum hilaribus tandem efficiuntur hilares, quia sanguis ad novam viam assuefcit id est à corde vel ad cor.

Cur quidam ex ira non facile placantur?

Quia spiritum habent multum crassum, calidum, & obscurum, qui quoniam crassus repugnat diffusioni, & ideo pondere suo cor oppri-

mit & obscuritate terribilia ingerit, & crassitie diu detinet. In quibus autem spiritus paucus & non clarus, sed tamen subtilis, & calidus, illi sunt brevis iræ, sed ferventis, nam fervet ira ex calido ex paucò citò remittitur.

Cur aliqui faciliè irascuntur, & faciliè iram remittunt, alij è contra?

Subtile citò accenditur, & citò refrigescit, ut patet in aëre. Hi ergo qui citò irascuntur & citò refrigerantur, subtilem habent spiritum & sanguinem; qui contrario se modo habent sunt crassi sanguinis ac spirituum, & hi non proferunt iram exterius, quia tardum habent spiritum, sed longo tempore opus ut evaporet spiritus, & sanguis amarus à puro separetur: tales non cedunt persuasionibus, & seipsos torquent qui verò mistam cholerae habent melancholiam & citò inardescunt ob cholera, & tardè iram deponunt ob melancholiam.

Cur ira non potest excrecere in odium?

Quia nec homo potest excrecere in camelum, quia est diversæ speciei, idem est de ira & odio. Nam ira vult malum sub ratione æqui, odium sub ratione mali.

Cur ira decrescit cum tempore, odium non minuitur?

Quia ira ex diversis causis procedit, tristitia, spe, desiderio, delectatione, quæ deficiunt. Odij verò causa permanens est, & est dissimilitudo ejus qui habetur odio.

Cur

Cur uni irasci, odio totam nationem habere dicamur, teste Arist. Rhetic. cap. 4.

Quia nationi toti inest qualitas quæ nobiscum disconvenit, & vindicare nos de singulis iustitiæ specie non possumus velle, ira enim est ob dictum factumvè contra nos vel nostra. Quia vindicta non est nisi propter aliquid contra nos dictum, aut factum, odium etiam est contra eos qui nos non læserunt. Ideoque ira solum ad vivos odium etiam ad mortuos extenditur.

Cur ira in aliquibus vires auget, in aliquibus minuit?

Minuit in illis qui raram habent corporis texturem, quia spiritus attenuati calore avolant; auget in corpore densiori quia subtiliores Spiritus magis discurrunt & cum eis impetus ab anima productus.

Cur irati pallentes longè sunt formidabiliores?

Quia tum pallorem inducit ira cum miscetur iræ metus; atq; ibi ira non cessavit sed in desperationem degeneravit; desperatio verò quidquid aggreditur, quod in talibus accidit.

Cur ira sensum internum aliquando perturbat?

Quia vias quæ sunt in cervice complet sanguine arterioso.

Cur cholericici citò irā concipiunt; citò dimittunt.

Siccum & calidum citò inflammatur, citò abluatur, talis est humor cholericus.

Cur jejuni facile irascuntur, & pransis

ira subsidet.

Quod est siccum ignem citò admittit, talis ^{verò} est quem inedia arefecit: & quia cibus humorem auget, quod ardebat extinguitur.

Cur melancholici in ira sibi manus inferunt, cholericici alijs?

Atra bilis multos eò deduxit ut sibi vitam adimerent, cholera ut alijs. Hujus diversitatis hæc videtur ratio, Melancholia cùm sit frigida facit timidum, timens verò fugit; præterea ita considerationi sui mali affigit ut nulla alia cogitet; Hinc cum suo malo resistere non audeat se illi subtrahit & cùm non possit se vivens subtrahere, etiam è vita fugit, atque ita sibi manus inferre est actus pusillanimitatis non fortitudinis. At verò cholera cùm sit calida incendit audaciam, quæ facit contemnere pericula: Audacis verò est prolequi non fugere: atque ita hostem invadit, sed neque hic est fortitudo, sed furor, cùm hic actus non à ratione sed à impetu passionis procedat.

Cur iratus non advertit pericula?

Humor connectitur cum imaginatione sibi convenienti, quam etiam suis fumis commover. Et quia in irato diffunditur bilis, tum imagines solas movet furiosas, ut vindictam, ejus modos, ejus voluptatem, & in his tota anima se occupat, atque ita ad pericula considerata non se convertit, quod etiam in alijs omnibus passionibus evenit.

Cur cholerico occurrunt ea quæ concitant choleram?

Ubi major copia certi humoris, ibi & imagines

in phantasia copiosiores, quæ illi humori correspondent: In cholericis verò prævalet cholera. Atque ita & phantasmata ei consentientia.

Cur pallidi ac tremantes sunt iracundiores?

Quia tales sunt illi habitu, quales actu qui irascuntur actu.

Cur iratus vel gaudens incalescit?

Cum irascimur cor præter solitum incalescit, & sanguis illi vicinus ebullit, & sic corpus calefacit: aliquando tamen irati pallent, quod fit cum totum sanguinem cor ad se reduxit, cujus vehementi proscurlu quodam irati tremunt. In gaudio verò cor se ampliat, & sanguinem quo plenum est calentissimo, in corpus diffundit: quæ diffusio si fuerit nimia, deliquium aut etiam mortem adducit.

Cur parvi iracundi?

Sanguis dum in corde ebullit fumos succensos in caput mittit, quia verò in parvis brevis est distantia cordis & cerebri, calentes ad illud perveniunt, & turbant ne considerent, & sic facilius iræ obediunt.

Cur quidam nimium irati, proloqui non possint?

In gravi ira panduntur viz, ut aer uno impetu è pulmone profluat. Hinc dum non nimia est ira, clamor magnus oritur; cum verò affectus hic excedit, tanto impetu aer prorumpit, ut in voces formari non possit, præcipue cum motus ministræ arteriæ obrigescunt.

Cur

*Cur quidam ex ira aut sollicitudine febri
corripuntur.*

Idem evenit post magnum laborem, & hæc omnia fiunt simili modo. Quia in labore calor augetur, nam in partem laborantem Spiritus confluit, illamq; calefaciunt, & si hic calor prius cessaverit, quàm se in totum corpus diffuderit, sequitur defatigatio. Quod si verò calor persistat, iungitur cordis calor, & incenditur ac febrem creat, in ira etiam Spiritus incallescunt se condensando, auget verò calorem bilis in sua cyli effervescens. In luctu, dum calor totus ad cor colligitur, ab eo intensior factus, incenditur in febrem.

Cur irati quiescere somno non possint?

Quia nec animo quiescunt. Calor enim caput petens excitat phantasmata, & humidum quod est materia somni, exurit.

Cur bestia irata spumat!

Quia cum impetu fertur in fauces calor in pulmone calefactus, & salivam in spumas inflat. Inde etiam est, quod irati nares inflent ut tumis illis, ac aëri, latior sit exitus.

Cur mulierum ira sit vehementior?

Ira tum sævit maximè cum rationem pervertit, ac verò facilius pervertit, ubi ratio est debilior, talis verò est in foeminis. Ob quam etiam causam ebru facilius irascuntur quia habent satis rationis ut illis offensa ostendatur & dulcedo vindictæ; non habent, ut ostendantur incommoda quæ iræ insunt.

Cur ira frangitur si se humiliet qui offendit?

Quia ira concitatur, cum quis in eo vilipenditur, in quo excellit, sed dum se humiliat jam illū ostendit se multi facere, itaq; jam motivum iræ cessat.

Cur quidam faciles ad iram, sed eam non prosequuntur?

Non prosequuntur iram qui sunt timidiore & sanguinis paucioris, aut frigidioris. Qui multi sanguinis sed dulcioris, sunt hilares, ac proinde omnia velut læta recipiunt, ideoq; minus irascuntur.

SECTIO IV.

De voluptate, gaudio & risu.

SUBSECTIO I.

De Gaudio.

Cur potest aliquis deplorare mortem alicujus, de qua gaudet?

Avocat phantasiam ab illo objecto hilari, & cogit ut lugubria pingat, quæ appetitum moveant ad luctum.

Cur delectamur?

Vel quia sumus consecuti bonum nobis conveniens, vel sistimus menti ejus consecutionem.

Cur delectationes Spirituales, licet majores sint corporalibus, minus expetantur?

Quia corporales sunt magis notæ, ignota verò non appetimus.

Cur in latitia gestimus?

Quia cor se extendit in membra, & tensionem movet cum ea perfundit Sangvine, hinc etiam latundi extendunt brachia & totum corpus, & gestiunt.

Cur quidam gaudent assiduò, alii rariùs, & brevius.

In quibus subtilis, calidus, Spiritus, humidus temperatò, & copiolus, ij, quasi continuò gaudenti in quibus ejusmodi Spiritus modicus, aut humidus, quia citò consumitur, in iisdem citò transit gaudium, sicut fit in pueris.

Cur quidam non faciliè gaudent quales sunt convalescentes?

Qui Spiritum habent paucam, tenuem, non clarum; horum enim Spiritus vix sufficiunt vitæ, & ideo in corde retinentur ne diffundantur, quod necesse fieri in gaudio.

Cur in latitia magna suspiramus?

Quia nimis dilatatur cor & pectus, ac propterea plus effunditur Spirituum quàm sit necesse, quod ut reparetur, simul & semel aër copiosius attrahitur, ex aëre enim & Sangvine fiunt Spiritus.

Cur dolentibus, aliquando gaudium extinguit dolorem?

Cùm potentia duo obijciuntur, unum afflictivum alterum oblectativum, quantum unum ex potentia sibi vendicat unum tantum alteri deest, ideoq; si sit valdè oblectabile totam potentiam obripiet

obripiet in gaudium, & dolori nihil relinqueretur.

Cur si multi gaudeant sit majus gaudium, & si condoleant, non sit major tristitia?

Quia ex utroq; oritur delectatio, sic augetur gaudium tristitia minuitur.

Cur studia & repertio alicujus veritatis minuant tristitiam?

Quia adducunt delectationem, & hinc ex contemplatione divina Sancti gaudebant in doloribus. Movet enim non solum objectum, verum & ipsa contemplationis delectatio, quæ etiam se refundit in sensus.

Cur somnus & balnea mitigent tristitiam?

Quia reformat vitam motum cordis quem tristitia supprimebat. Et sic reducit natura ad debitum statum & oritur delectatio etiam in animo, & debito statu corporis, ita etiam cor afficitur

SUBSECTIO II.

De Risu.

Cur in titillatione ridemus?

Titillatio fit cum leviter, & per summa, ac subito tanguntur, ac dimittuntur v.g. lacerti, ex pressione enim veluti horror repentinus accidit, qui ad diaphragma & cor pertingit & facit contractionem & suspensionem respirii, & subito dimissis nervis illis, cessat hic horror, & cor ad suam naturam redit, quod fit cum delectatione & gaudio, & sunt motus subiti dilatationis, quales etiam in risu

contingunt, hinc similiter habemur ac in risu. Præterea cutis titillatione attenuatur, hinc spiritus evolant, ac mulcent, quæ ad lienem pertingunt, qui commotus risum ciet, vel certè movent præcordia, nam teste Plinio, quibus transfodiuntur præcordia, risu pereunt.

Cur alijs proniores ad risum alij?

Duo sunt in risu, admiratio subita rei novæ & ludicræ, & delectatio; quingitur admirantur facilius, quales sunt pueri, & mulierculæ: illi facilius rident. Facilius etiam rident læti, quàm severi quia facilius percipiunt delectationem. Inde fit etiam ut sint Juvenes ad risum proniores, quia sunt læti, & sanguinem dulcem habent. Ebrij etiam ad risum faciles, quia læti. Quia autem læti sunt, quasi in motu sunt ad risum, res autem in motu posita facile moveatur ut contineri non possit. E contra, ægri, & iracundi non facile rident, quia sanguis illis biliosior, & sunt tristes.

Cur rudes facile rident?

Risus procedit ex voluptate quæ percipitur ex re nova: idèdque ij facile rident quibus quasi omnia nova sunt, pueri & rudes, vel etiam risus procedit ex gaudio, & ex hac causa citius rident quibus natura hilarior.

Cur admirantes ridere solent?

Ex eo quod sit homo rationalis est admirativus, & quia multi est calor & spiritus, hic commotus vadit ad faciem ubi sensus tactus est exquisitus

& calore facile dilatabilis caro, inde in facie illa fit commotio.

Cur splenridere facit?

Quia humorem melancholicum ad se colligendo, facit ut puriori sanguine corpus nutriatur, unde reddimur hilariiores.

S U B S E C T I O III.

De Voluptate & Delectatione.

Cur omnes appetunt delectari?

Quia omnes appetunt vivere, vitæ autem exercitium consistit in operatione, & unusquisque circa hæc & in his maximè operatur quæ diligit, venator venari v. g. operationi autem supervenit delectatio, & ideo delectationem appetunt. Delectatio verò nunquam est sine operatione, licet non è contrarij. Quia ex illa sola operatione oritur delectatio, quæ secundùm se ipsam convenit alicui juxta habitum & inclinationem quam habet, quæ si ab alio habitu procedat non oblectabit. Hinc quia quodvis animal habet suam operationem habet etiam & propriam delectationem.

Cur inter homines quo unus delectatur sepe alter eo non delectatur.

Bestiæ quia naturæ impulsu agunt, hinc quæ sunt ejusdem speciei similes habent operationes: ac proinde similes delectationes, hinc quo unus
afinus

afinus delectatur, eodem & alius. Non sic inter homines, qui ipsi se ad agendum determinant, & idèò diversas habent operationes, & consequenter delectationes:

*Cur puriores sint delectationes mentis,
quàm sensuum.*

Etiã inter sensus illi purius oblectantur, qui minus materiam attingunt, ut visus, & auditus. Ac verò intellectus magis abstrahit à materiali modo cognoscendi quàm ullus sensus, idèò puriores sunt ejus oblectationes.

Cur quidam noxiis rebus oblectentur?

Oblectit operatio quoties fit juxta inclinationem, quidam verò, vel per corruptam naturam, vel per habitus acquisitos, ad malum inclinantur: unde & eorum effectui oblectantur.

*Cur delectationes majores Spirituales
quàm corporales?*

Quia delectatio est de bono præsenti cognito, & quo majus bonum, major est delectatio, jam verò bona Spiritualia majora sunt quàm corporalia, & de Spiritualibus est delectatio Spiritualis.

*Cur delectationes corporales tandem afferunt
sui fastidium, Spirituales non?*

Quia corporales sunt per organa sensuum, quæ tandem fatigantur, distemperatio humorum inducitur. In Spiritualibus verò nihil ejusmodi reperitur, nisi redundant in corpora, tum enim indirectè ratione corporis etiã illæ efficiuntur molestæ.

Cur

Cur delectationes corporales non satiant?

Quia nulla corporalis voluptas omnibus animalis satisfacit appetitibus, cum enim potu delectatur, nondum satis fit fami, & idem de aliis. Ideo habitâ hâc voluptate adhuc desideratur alia, quia cognoscitur aliquid bonum abesse. Similiter & Spirituales non satiant, quia in hac vita non omne bonum nostrum per illas posidemus nec perfectè, ita cum quis agnovit non plenè aliquam veritatem ardet desiderio illam cognoscendi.

Cur vindicta delectat?

Quia dum vindictam aliquis intert evadit superior. Et suam Excellentiam promoveri, quorum utrumq; delectabile, & propterea quia inimici depressio apprehenditur ut bonum nostrum.

Cur majores delectationes sunt intellectivæ non autem sensitivæ?

In delectatione tria debent esse, bonum conjunctum, id cui conjungitur, & ipsa conjunctio. Sed bonum Spirituale majus, quia malunt homines quavis voluptate carere quàm honorem perdere. Pars etiam intellectiva melior quàm sensitiva. Conjunctio magis intima, quia intellectus penetrat ad intimam rei essentiam, quò sensus non pertingit. Delectationes sensûs successivæ, intellectio tota simul; etiam firmitior, quia circa bona incorruptibilia. Delectationes tamen sensibiles quoad nos magis sunt vehementes.

1. Quia

1. Quia sensibilia sunt magis nota quoad nos, 2. quia faciunt alterationem corporis. 3. Quia sunt veluti medicina corporatum malorum. Et ideo plures eas sequuntur. Spirituales non indigent fræno, quia ipsa ratione & juxta illam funt, sensitivæ verò in appetitu sensitivo.

S E C T I O V.

De timore & fuga.

Cur anima nostra metuat dolorem cum sit incorruptibilis?

Quoad effectus habet ea omnia quæ habet bruti anima, imò efficacius. Et cum in homine operatur juxta gradum sensitivum, ita agit ac si esset merè sensitiva ac materialis, & sic idem metuit. Sed cum se elevat ad gradum rationis, contemnere potest dolorem, imò mortem. Qui tamen contemptus in hominibus per se non ex ratione sed ex cæcitate quadam procedunt, qui ruunt in adversa magis cæco impetu, quam bestię.

Cur quidam naturâ timidi?

In talibus Sanguis est aquosus, vel Melancholicus, atq; ita frigidus, per quod disponitur cor ad debilitatem & timorem. Spiritus enim ex sanguine natus tardè ad membra exteriora procedit.

Cur in timore Sanguis ad cor concurrit?

Cor in timore retrahit ad se Sanguinem & Spiritum ut calefaciat, & postea calida in subsidium corporis remittat. Hinc plurimi in pugna prius pavidi postea fiunt audaces.

Cur

Cur aliqui semel terrefacti diu timent?

Hoc procedit ex eo, quia Sangvinem habent aquosum, talis enim facile in frigidatur, & difficulter incalescit.

Cur magnus timor vires adimit?

Omnes Vires sicut in nobis propter discursum Spirituum per nervos, & corpus: cum verò quis valde timet omnes Spiritus concurrunt ad cor, & in membris debilitas sequitur.

Cur aliqui initio timent, postea sunt audaces.

Sanguis in his frigidus ab initio timorem facit, qui ubi ad cor recurrit in eo calefit, & facit audacem.

Cur timidi in fortuna prospera in selesunt?

Quia timidi sunt caloris modici, aquei verò aut terrei multi, in quo frigiditas operatur. Jam verò tali constitutione tanquam vitiosâ non potest anima bene ad suas actiones uti, ideoq; non bene res dijudicat ac discernit, ideo tales non omnia considerunt & tantum ad successum intenti nec in mente aliud habentes, illâ nimia efferuntur latitiâ. Nam qui plura præ oculis habet, nec prosperis effertur, nec adversis concidit.

Cur timidi suam jactant fortitudinem?

Qui caret propriis vestibus & vult splendere, conquiret mutuo ita qui caret verâ fortitudine quæ est in gestis saltem ea in verbis ostentat & ad utrumq; magistro proprio amore ducitur.

Cur

Cur timidi agunt desperatè cum audere incipiunt?

Ab extremo ad alterum extremum transit quo impetu facto natura, ut cùm ex febris frigidissima fit ardentissima.

Cur quibus cor proportionè maximum, ij sunt timidi?

• Talis est lepus, cervus, alinus, &c. Audaces calor facit, qui par existens magis & facilius parvum quàm grande cor calefacit.

Cur timentes tremunt?

Cùm timor occupat sanguis concurrit ad cor, idèò etli vena timenti aperiatur, non fluit, & cùm ita sanguis recedit à membris, quoddam frigus venas corripit, & spiritus inæqualiter discurrunt & ex utroque oritur tremor.

Cur nimium metuentes sitiunt?

In timentè calor interna arefacit, ariditatem sequitur sitis.

Cur timentis vox varia?

• Cùm sanguis ad cor se recipit, lingua nonnihil friget & duret, ita fit inhabilior ad verba proferenda. Spiritus etiam afflunt, jam copiosi jam pauciores, hinc labium inferius tremit, dum pondere deorsum & spiritibus sursum elevatur, quod & valdè iracis evenit ex eadè causa.

Cur nimium timentis file?

Etli in metu corde se stringente calor accurrat, brevi tamen per interna dissipatur, proinde & hic qui voci necessarius deest, qui roboret pulmones ut aërem ejiciant vocis materiam.

Cur

Cur in metu magno capilli erigantur?

Caloris abscessu friget cutis adeoque stringitur,
ac stringendo capillos attollit.

Cur aliqui excrementa in timore dimittunt?

Timor viscera contrahit, quæ contracta expri-
munt id quod in eis continetur.

Cur in timore palleſcimus?

Non ob sanguinis certè ad cor regressum, ut
plerique putant, quia in primis per arterias sanguis
regredi non potest, cum per eas à corde fluat, sed
neque per venas cum illæ etiam in timentibus sunt
plenæ, præterea ille pallor velocissimè fit, cum
sanguis tam citò ad cor avolare non possit. Sed
quia spiritus vitales continentur, qui dant sanguini
rubrum colorem illum. Quod & ad supra dicta
referendum, quæ in communi via solvuntur.

SECTIO VI.

De Verecundia & Pudore.

Cur inverecundi creduntur inemendabiles?

Quia tales deciderunt ad statum bestiarum, nam
solum hominis proprium est verecundari.

*Cur quos pudet dicere aliquid generalibus
terminis utuntur?*

Quia termini generales ita sæpe abstrahunt ut
sint communes rei honestæ & malæ, aut saltem mi-
nùs malæ & malæ, & in hoc intenti minùs vere-
cundantur.

Cur juniores facilè erubescunt?

Quia calor est multus & frons tenerior.

Cur verecundia ornat adolescentes?

Quia in adolescentia vigent passionēs & concupiscentiæ, unde si in talibus verecundia viget, quia hæc ab executione concupiscentiarum cohibet, facit laudabiles.

Cur quos pudet lucem fugiunt?

In pudore venæ stringi incipiunt à corde procedendo ad superficiem hincSanguis ad partes extrimitur exteriores, & fit rubor. Multi etiam Spiritus propter Sanguinem à corde promotum provolant ad oculos, utpote in parte exteriorē positos, hinc fit lux in oculis & calor, at verò cū oculi caleſcunt & luce perstringuntur, uti etiam in ophthalmiæ morbo accidit lucem externam pati non possunt, & idē quos pudet fugiunt lucem.

Cur pueri citò verecundantur.

Verecundia prodit se magis in facie puerili quæ tenuis est ideoq; rubor Sanguinis etiam facile pervadit, ratio etiam novi corrigit appetitum, & sic ad quodvis phantasma excitatur & turbat sanguinem.

Cur pueri loqui metuunt aut aliquid agere coram ignotis?

Metus pudoris id facit ne in aliquid incidant quod eos confundat.

Cur coram ignotis major verecundia?

Magis coram domesticis verecundamur si illis pateſiat nostrum vitium quod ignoraverunt. Si autem jam illis notum, externos metuimus, quia timemus ne illis innotescat. Quia prima verecundia

condia ubiq; gravior, tanquam nova, quia tunc videmur opinionem de nobis bonam offendere.

Cur verecundi adolescentes laudentur?

Quia de turpi erubescunt. Quod est signum ingenui & ad suos errores advertentis.

Cur in sene verecundia non laudatur.

Quia licet talis advertat errorem & de illo verecundetur, turpe tamen quod in illa ætate errat.

Cur minus homines de ira erubescunt

quàm de concupiscentia?

Quia specie justitiæ solemus irasci, & vitium pallio virtutis tegimus, neq; in ira ira ferimur, & turpe sicuti inconcupiscentia.

SECTIO VII.

De Audacia & Spe.

Cur nitimur in vetitum?

Claudius vult currere, cœcutiens minutos characteres fingere, lingvâ impeditus velociter loqui &c. Quia amor suæ Excellentia judicium turbat, ne advertant quantum sit necesse adhuc ut vitium tegant; & dum plus assumunt quàm sit opus, in alterum vitium incidunt.

Cur audaciam auget ira?

Calor dum ad cor se recipit illud calefacit ex quo audacia oritur. Colligit & metus calorem ad cor, sed eum dissipat, ira verò collectum

Ggg a

retinet

retinet, ideò timor non facit audaces nisi subinde nimius.

*Cur initio periculi audaces sunt animosiores
postea deficiunt?*

Fortitudo quæ est virtus animi sequiturq; rationem, multum differt ab impetu roboreq; virum in quo bellicis potiores partes damus, hæc inquam fortitudo periculis crescit, quia magis ac magis pulchritudo virtutis ac honestum se prodit. Ac verò audacia oritur ex perturbatione humorum ac cordis æstu, qui sensim desinit naturâ se ad tuam temperiem reducente, & ita audacia hebetat.

Cur bona non verò mala speremus?

Quia spes est actus prosecutionis in appetitum prosequi autem non possumus mala, sed solum bona. Debet verò esse bonum possibile, quia circa impossibile vertatur desperatio. Tendit autem spes in bonum ut illud consequatur & ideò circa bonum absens ver satur sed absentia ipsa non appetitur cum aliquam rationem mali habent.

*Cur spes debet ferri in bonum arduum,
seu difficile obtentu?*

Quia spes est actus appetitus irascibilis, hic autem respicit rationem ardui. Bonum etiam quod est facile obtentu potius dicitur possideri quam expectari, & esse præsens quam futurum.

SECTIO VIII.

De dolore & invidia.

Cur si quis nos consoletur in dolore, levior fiat?

Potentia rationales cum sensitivis sunt in operando colligata, ut quantum se istae operationi impenderint, tantum illae deficient. Si itaq; anima occupetur in complacendo sibi de consolatione, attendendo illo non attendit parti laesae & sensum ei non impendit. De quo Ethic. 9.

Cur ipsi patientes magis compatiuntur aliis?

Quia quisq; de suo malo dolet ac trillatur cum illud maxime cognoscat, jam verò ex suo malo facile apprehendit alterius gravitatem, itaque illi condolet.

Cur dolor exterior sit minor quam interior?

Quia causa doloris externi est malum quod repugnat corpori: Causa interni est malum quod repugnat voluntati. Dolor exterior sequitur apprehensionem sensus, & potissimum tactus: dolor interior intellectus, vel imaginationis. Sed haec est altior apprehensio, quam sensus, & malum majus voluntatis quam corporis, quia est malum per se. Et ideo aliqui sponte suscipiunt dolorem exteriorem ut evitent interiorem, & ille dolor exterior sponte susceptus quia non repugnat voluntati efficitur gratus. Sed ordinariè uterq; dolor coniungitur, quia utrobique ipsum malum sensu vel ratione perceptum afficit.

Cur si dolor exterior minor, facilius homo moritur ex dolore exteriori, quàm interiore.

Quia dolor exterior immutat corpus ac corrumpit, dolor interior mentem corrumpere non potest.

Cur major dolor est animi quam corporis?

Multi ut evadant pudorem, confusionem, infamiam, contemptum; exoptant morbum, vulnera, mortem, quæ sunt dolores corporis, itaque patet quod dolor animi sit majus ad quem evadendum præligitur dolor corporis.

S E C T I O IX.

De Desiderio & Sollicitudine.

Cur pallent qui multum de aliqua re sollicitantur?

Calor ad cerebrum attrahitur, hinc mala in ventriculo concoctio, hanc sequitur sanguinis crassities, qui facile in melancholiam degenerat: hæc verò dum vaporibus suis cerebrum opplet, arefacit; ex quo terræ imagines fiunt in phantasia, pulsus fit inæqualis, & pallor in cute.

Cur avarus non satiatur pecuniâ?

Quæ volumus propter se, volumus absq; mensura. Avarus verò pecuniam non causâ utilis sed propter se appetit, ideò non satiatur.

Cur dives opibus non expletur?

Dum acquirit contrahit habitum quærendi, qui illum ad perpetuò quærendum inclinat: præterea amore

amore sui coactus credit se paucioribus suæ necessitati satisfacere non posse. Deniq; quia hominis voluntatem nullum bonum finitum satiat.

*Cur bestia ultra satietatem nec bibere,
nec edere, desiderat?*

Nec homo in illis facit excessum quæ solam famem aut sitim explent, & nihil ampliùs faciunt. Et talia sunt omnia pabula bestiarum. Sed quæ non tantùm famem explent verùm & irritant, illa tam nostrum quàm bestiarum appetitum irritare possunt ut ultra satietatem illa desideret. Præterea bestia appetitus bono finito expletur, at humanus solo infinito satiatur.

*Cur in magna sollicitudine jam frigemus,
jam calemus?*

In hoc luctatur secum sanguis atq; Spiritus, jam ad exteriora, jam ad interna procurrendo. Nam cùm spes evadendi malum affulget, procurrunt ad extra & incalescit corpus, rursus cùm oritur desperatio ac metus, sanguis ad cor redit, & frigesimus. Postea sequitur debilitas non tantùm ex fatigatione, sed etiam quia spirituum multùm consumptum, atq; etiam per cutim evasit.

SECTIO X.

De Tædio.

Cur præ tædio dormitamus?

Somnus est ligatio sensuum omnium & operationum animalium facta à fumis surgentibus ex ventriculo. Fumi verò fiunt vel ex cibis, ideò post

prandium somnus tentat: velex pituita quam calor digessit, ideo labore fatigati dormitant. Præterea vero somnus venit quia tum ira confluit & calor qui humiditates in fumos resolvit.

Cur subinde cadet?

Tædium fit cum crassi fumi melancholici caput implent, vel sanguis in capite adurit, atque fumo cerebrum molestat.

S E C T I O II.

De Lacrymis.

*Cur in magna tristitia deficiunt
lacrymæ?*

Quia multa fit inflammatio, quæ humorem absorbet, hinc etiam exsicca redditur facies.

Cur pueri stentes respirium in se continent?

Ad fletum concurrit diaphragma, quia adducitur multus in pulmonem aer, & contrahuntur muscoli, hinc postea majori impetu omnia laxantur & in maiorem ploratum erumpunt.

Cur lacrymæ ex oculis profluunt?

Sanguis dum se ab aliquibus serositatibus repurgat quas dum versus caput propellit, illæ dum oculi partes vicinæ stringuntur, effluunt.

Cur pueri & femina lacrymis abundant?

Ubi vel minus caloris, vel certè calor valde humidus, plures habet Sanguis serositates: hoc verò in prædictis invenitur.

Cur

Cur quidam ridendo lacrymantur?

His evenit, qui vel modico, vel multum humen-
te sunt calido, ac proinde caput redundat super-
fluitatibus aquosis, quas, cum ridendo stringun-
tur partes oculis conjunctæ, expellunt tanquam ex
spongia pressa.

Cur ventus lacrymas elicit?

Dum ventus oculos infestat, ut defendamus
stringimus, & ita lacrymas ex iis exprimimus.

Cur post lacrymas alleviatur caput?

Quia caput multum superfluis humiditatibus est
liberatum.

*Cur nonnisi re aliquantum considerata
ploramus?*

Prius debet imaginatio exprimere id quod nos
molestat, inde aliquis affectus erumpit qui concit-
at Spiritus, qui humores existentes prope cere-
brum calefaciunt & attenuant, qui jam facti te-
nuiores musculos partes circa oculum stringunt,
ut fluat.

Cur solus homo dicitur flere?

Quia verus fletus debet oriri ex rationali consi-
deratione mali, quod neq; in bestiis neq; in pueris
invenitur, quocirca neq; illi verè dicuntur flere.

Cur plorantes suspirant?

In plorante calor commovetur, & ille fumos
elevat, ac veluti quandam humoris varii con-
busti fuliginem, & dum supra cor delabitur, cor illam

Ggg 51 excutere

excutere conatur, ut vivum aerem & copiosum attrahat, quo se ab illa pressus refrigeret, & se dilatet. & deinde aerem illum attractum, dum expellit, etiam fuliginem cum illo amandat inde suspirium & respirium fit interruptum.

Cur non statim possumus flere, ac ridere, quando volumus?

Risum & fletum signis externis quoties volumus exprimere possumus, sed verum fletum debet præcedere imaginatio viva mali affligentis.

Cur lachryma levant dolorem?

Mæror est passio, passio verò humores turbat, his turbatis corpus, & præcipuè cerebrum, ac cor laxatur, vel stringitur: & ita elicitur humor, qui aggravat, & si effluat per lachrymas lenit. Ideo etiam quidam ut hunc humorem expellerent in remedium luctus non inutiliter balneis usi. In quibus per sudorem halabat,

Cur in dolore flemus?

Cum contraria nobis fiunt calor & spiritus ad cor refugunt, quam fugam consequitur faciei ac cerebri constrictio, quo constricto & per panniculos compresso humor lachrymosus exprimitur, qui per oculos effluit, nasum & os.

Cur aliquando lacrymantur animalia?

Non sunt veræ illæ lacrymæ, sed frigore tam interno quam externo partes capitis compressæ quandam serositatem emittunt per oculos, similem illi, quæ est circa cor ad illius refrigerium.

SECTIO XII.

De Tristitia.

Cur aliqui semper tristes?

Quia in his spiritus paucus, & crassus, & obscurus, & frigidus.

Cur in metu & tristitia frigemus?

Quia in his cor contrahitur instar vermiculi percussus, quod cum fit, sanguis cordi subsidio accurrit, inde exteriora calore destituuntur. Hinc etiam qui timet pallet.

Cur tristitia magis noceat corpori quam aliæ passionibus?

Quia aliæ passionibus motum cordis non impediunt, sed augent, & nimis augendo nocent. Tristitia motum hunc impedit, & magis quidem quam timor & desperatio, quia est de malo præsentis.

Cur tristitia mitigatur per flum?

Quia per lachrymas, nocivum ad exteriora effunditur, & animæ intentio ad exteriora disgregatur. Deinde quia operatio conveniens statui hominis, in quo tunc homo est, eum oblectat; sed lachrymæ conveniunt tristi. Ergo. Delectatio autem aliquomodo mitigat dolorem. Sed contra. Effectus non destruit suam causam, sed lachrymæ sunt effectus tristitiæ. Ergo.

Resp. Lacrymæ non contrariantur tristitiæ sed malo quod contristat hominē, quem lacrymæ delectant.

lectant. Item, cum imaginatio mali augeat tristitiam, sed cum lacrymatur malum nobis repræsentamus. Ergo. Resp. Omne simile augeat simile, sed lacrimæ delectant, ideo augent delectationem & simul homo imaginatur se facere quod sibi tunc convenit, & ita delectatur.

Cur risus non destruit læticiam, destruit fletus tristitiam?

Quia risus non invehit aliquid contrarium læticiæ sicut invehit fletus contrarium tristitiæ, scilicet delectationem.

Cur tristitia mitigatur per compassionem amicorum?

Quia dum alij consolantur: dolens imaginatur partem sibi sui oneris ab alijs ferri. & sic ipsi fieri, levius. Vel potius, quia condolentes videt se amare, amari autem est delectabile, sic delectatio minuit tristitiam.

Cur qui multum tristantur subinde exclamant?

In luctu non solus calor sed & fumi ad cor colliguntur, hi dum cor obruunt, suspirat, ut dissipantur, & novus aër refrigerio cordis accedat. Subinde verò fumus violente rejicit non solum cor, sed & pulmo, simulque aërem jam calore cordis calentem quod fit per guttur, & oritur clamor.

Cur Melancholici excedentes displicent sibi in suis cogitationibus?

Quia cerebrum fœtis melancholicis imbutum habet unde omnia illis tristi modo repræsententur veluti

veluti per medium calore ingrato imbutum spectantibus, cor etiam iisdem fumi stringunt, oppellunt arctant: proinde Melancholici tam diu patiuntur & anxietates, quas videntur sibi esse cogitatis capere, unde se ad alia transferunt objecta sperantes ex eo levamen, veluti febricitans dum mutat lectum.

SECTIO XIII.

De Admiratione.

Cur res novas miramur?

Admiratio est desiderium sciendi causam rei nobis ignotam, cum ergo nescimus ex quo, à quo, pro quore facta miramur.

SECTIO XIV.

De potestate animæ in passionibus.

Cur dum nolumus manum moveri, statim cessat motus, cum nolumus progredi affectum, adhuc bullit?

Motus manuum torus est ab anima, quæ illi dat impellum medijs musculis, & eum interruptum cum vult, idem est de bestiis respectu appetitus, affectus autem facit ut ebullire humores, qui non statim refrigescunt.

Cur manus non movetur cum nolumus turbatur verò affectus etiam nobis nolentibus?

Etiam manus in motibus primis non expectat imperium voluntatis, sed aliàs hoc non fit. Quia appet-

appetitus cum voluntate aliquomodo connexi eâ ratione, quâ duæ rotæ eidem insertæ axi, quarum unâ motâ etiam alia prodit in cursum. Quanquam etiam non rarò voluntati contradicit. Affectus sunt proles appetitus, panis inobedientis proles inobedientior: at motus manus est effectus voluntatis.

Cur laborantes aliquo affectu malè de rebus discurrant?

Affectus grandes movent fumos, qui turbat phantasmata, quæ dum sequitur intellectus, aberrat. Inde fit ut qui de aliquo malè persuasus, minimas ratiunculas, quas alias rideret, habet instar demonstrationum. Præterea tales sæpè non voluntas, sed appetitus regit, & phantasmata quæ pro intellectu improporcionata. In hoc autem malum. Labuntur maximè qui passionibus indulgent, quibus si habitus accedat, multùm earum vires augeat.

Cur voluntas possit tandem passionibus dominari?

Motus passionis fit quando fibra commoveretur à spiritu vel vapore cui phantasma insidet, phantasma excitatum movet alias fibras cerebri conjunctas cum potentia motiva, ut fiat executio, v. g. cum sensu tactûs ut fiat voluptas. Voluntas ergo potest his resistere, quia potest quærere modum quo excitet contrarium motum in illa fibra, ut contrarium sequatur phantasma & prius destruat, & jam

Jam contraria passio sequetur, aut saltem prioris motu turbato, prius phantasma turbabitur.

CAPUT X.

De memoria & ingenio animalium.

Priore Sectione memoriam, altera ingenium explicabimus, & ultima phantasma. Et quanquam de his in tractatu de anima rationali uberius agemus, neque tamen hunc locum uti proprium ab hac materia vacuum esse volumus.

SECTIO I.

De memoria.

Cur melancholicis melior sit memoria?

Quia magis rem cogitant, atque ita magis cerebro imprimunt. Quod etiam impressum quia illi siccius habent cerebrum: Et si difficilius illi quidquam imprimi possit, durat.

Cur quorundam magis meminimus quàm aliorum?

Eorum quæ in pueritia nobis contigerunt magis meminimus, quia tota vita sæpius ea nobis commemoramus, & ita quoties toties cerebro impresimus. Eorum etiam magis meminimus quæ modo facta, quia species eorum vivaciores. Et ob eandem causam ejus non facile obliviscimur, quod fuit molestius, vel novitate suâ magis alteravit

Cur

Cur rudes magis itinerum meminerunt quàm docti?

Cùm rudes itinerantur de solo itinere cogitant, idquè attentius, doctioribus verò alia cogitanda occurrunt. Proinde rudes, vivaciores itinerum habent species, quæ deinde vix habent quo obli-
rentur.

Cur quidam ingeniosi memoriâ deficiunt?

Ingenium in eo consistit ut quis citò & faciliè inveniat & intelligat, quod provenit à celeritate phantasmatum & subtilitate: potest nihilominus cum hoc consistere, ut non adeò promptè proferat quæ cerebro commisit. Nam dum memoriæ quid commitimus, quasi quasdam imagines cerebro imprimimus: quæ si intereant, rei omninò obliviscimur. cum verustatem patiuntur, difficilè commemoremus.

*Cur eorum quæ in ebrietate egerunt, obli-
voscuntur?*

Caput ebriosi plenum fumis, qui imagines dum ad cerebrum pergunt, omninò auferunt aut per-
turbant; tum etiam cerebrum est distemperatum.

Cur in media ætate optima memoria?

Quia in pueris ob humiditatem cerebri faciliè imago imprimitur, sed faciliè & in aqua perit, in senibus ob duritiem & difficulter & parùm im-
mitur, in media ætate perfectissimè.

*Cur quidam capite percusso memoriâ prateri-
torum amittunt?*

Idem

Idem sæpè contingit in morbo, aut vigilia diuturna, quia cerebrum notabiliter alteratur, ac quæ illi erant impressa.

Cur magis recordemur imaginis visæ in tabula quàm in speculo.

Imaginis in tabula veniunt species directæ, & illæ sunt fortiores atque maiorent diutius: Imaginis in speculo expressæ veniunt species reflectæ, quæ sunt debiles, & citò in memoria pereunt, uti etiam rerum quas è longinquo aspeximus.

Cur quidam faciliè discunt, faciliè obliviscuntur?

Qui sunt ejusmodi, illi cerebro veluti aquæ imprununt, quæ nihil obfistit, etiam quam profundissimè imprimant, sed statim totum defluet: ita se habet memoria materiali.

SECTIO II.

De Ingenio.

Cur quidam ingeniosi in pueritia, cum annis sunt hebetes?

Ingeniosos reputant pueros, vel qui sunt ad responsa prompti, vel practici in opere manuali. Priores nec iudicio solent valere, imò nec ingenio profundo, sed quòd solum superficiem attingat. Gratum tamen solet esse in pueris, ut saltus in parvis caniculis cum Dominos suos asiliunt, qui displicet in molosso aut equo, illi verò practici valent imaginatione

Hhh

sed

sed non ingenio. Præterea si quod erat ingenium in pueritia erat propter siccum cerebrum: jam vero cum ætate magis liccatur cerebrum atq: inutile efficitur.

Cur parùm docti videntur esse sibi multùm ingeniosi?

Qui, ad pauca respicit faciliè de rebus conclusit, ita illi cùm faciliè de quavis re concludant, videntur sibi multùm valere ingenio, neq: ob stupiditatem occurrunt illis difficultates.

Cur ingeniosi solent esse instabiles?

Quia nisi melancholia temperet velocia habent phantasmata, & jam hoc tam aliud se illis offert, proinde jam hoc jam illud sequuntur.

SECTIO III.

De Phantasia.

Cur febrientibus multa occurrant phantasmata?

Quia vigorantur imagines calore sicco, idè & quæ erant antiquatæ fiunt vegetiores ac movent cognitionem idq. illæ quæ cum humore qui ardet sunt correspondentes. Idè cùm bilis ardet, magis cholericæ veniunt quàm aliæ.

Cur phantasia fatigatur?

Nulla potentiarum quæ intra cerebrum sunt fatigatur, cum omnes sint passivæ, passiva autem nulla fatigatur, atq. ita neq. phantasia in se fatigatur, sed quia eius organa habent certam temperiem, quæ solvitur atq. turbatur phantasiando, in-

de accidit ut sine voluptate phantasmur, putemusq. phantasmiam esse fatigatam. Et hæc quidem in ista sententia. Nam quæ phantasmiam vult esse activam potentiam, dicet fatigari, quia est activa.

Cur Spiritus sunt luminosi, & quomodo phantasma intellectum excitet?

Luminosi sunt, quia aëri & igni proximè accedunt. Lux verò illa necessaria, quia uti lux exterior vitam dat coloribus, ita interior phantasmatis, qui instar colorem intentionalium disponunt se in filaminibus cerebri. Quod quidem de rebus per visum acceptis facile conceptu, sed de rebus per alios sensus acceptis nisi ad similitudinem cum visu reducantur, difficilimum. Itaq. hoc modo putorem extricari, ubi illustrantur quosdam quasi colores edunt, hos speculatur anima tanquam organo suo aliter se habente quod illa per se percipit, nam nimis læso organo abscedit.

Cur humor motus proportionata sibi phantasmata illustrat, & non alia?

Cum humor conturbatur admiscet se Sangvini & Spiritibus ex eo generatis, quos si ipse ignescat, vehementer ad cerebrum pellit, hi non omnibus se phantasmatis alligant etsi omnia attingant, sed alia prætervolant & solum se affigunt illis cum quibus habent proportionem, cholericis cholericis, terreis terreis, aqueis aqueis &c. Nam aqueo igneus non potest cohærere. Itaq. solum illud illustrat cui cohæret, & consequenter non omnia vigorat.

phantasma cum humore Spiritum attenuato habet similitudinem, sicuti species vilva cum luce, à qua juxta aliquos in entitate non distinguitur, jam verò phantasma cholericum Spiritui imbuto choieræ est similis quàm imbuto vapore atro. Simile autem simili facilius conjungitur & illud intensum reddit, nam phantasmata ejusmodi cum motu aliquo humoris similis sunt depicta. Sunt tamen plurima quibus se nullus humor admiscuit & à pacatis nobis recepta: & ad hæc humor non dirigit Spiritum nisi per accidens.

*Cur quarundam rerum imaginatio
mouet vomitum!*

Imaginatio cibi molesti causat in appetitu secum conjuncto motum fugæ & auersionis, motus fugæ per nervos causat contractionem ventriculi. Appetitus enim causat motum in nervis originem habentibus in corde, quod est subjectum appetitûs sensitivi, & per tales motus nervorum causat commotionem in parte determinata animalis connexa cuti, nervis, ex qua sequitur regurgitatio & vomitus.

*Cur simili phantasmate moto simile alterum
excitatur?*

Simile phantasma similiter afficit cerebrum, quod utriusque subjectum est idem, ac vivit; proinde cum ab uno excitato incipit moveri, ipsum alterum similiter se habens commovet. Sicuti cum sunt duæ cytharæ similiter tensarum chordarum, cum una percutitur & insonat, chorda quæ simili-

liter

liter est tensa in altera commoveatur, quia utriusque locus est idem aër, itaque dum vibratur aër ab una, recipitur vibratio ab altera similiter tensa quæ illius est capax: ita phantasma dum id excitatur, illa excitat o totum implet cerebrum, si in toto sunt phantasmata: Sed solum in illud redundat excitatio, quod est simile.

*Cur aliquando imaginamur volentes,
aliquando invisi?*

Imaginatio aliquando à corpore commoveatur & tunc fit nobis invisibilis: aliquando ab anima, & tunc nostro subiacet arbitratui. A corpore excitatur, cum Spiritus quibus insunt species, aliquando vapore v. g. cibi aut humoris concitantur, uti fit in somn. is. Ab anima fit, cum ipsa quos vult commoveret Spiritus.

Cur in imaginatione grati cibi saliva dulcescit?

Quia Spiritus vitales aut an males qui sunt calidi & sicci admiscuntur salivæ & ejus cruditatem ad dulciorem decoquunt, quod ipsum fit etiam in forti imaginatione rerum gratarum, in amici colloquio &c.

SECTIO IV.

De sensu interno.

Cur quidam sensus dicitur internus?

Sensus internus est qui intra habet organa neque immediate fertur in objecta externa. Tales sensus quatuor sunt. Sensus communis, Imaginatio æstimativa, seu cogitativa, memoria. Sensus communis est, qui omnia præsentia percipit quæ sensus externi percipiunt. Hic disjudicat

Objecta sensuum externorum & operationes. Ita cum percipimus album dulce, iudicamus albedinem non esse dulcedinem proinde utriusq. sensus cognoscit objectum sub ratione sensibili, nam sub intelligibili cognoscere, spectat ad intellectum. Percipit ergo sensus communis differentiam objectorum, sed nihil affirmando aut negando. Quod etiam in sensu externo invenitur, visus enim v. g. discernit inter album & nigrum. Hanc autem diversitatem percipit ex eo, quia a quovis objecto aliter immutatur.

Cur sensus externi suas operationes non percipiunt?

Non enim ut dicitur lib. de somno c. 2. visu percipimus nos videre. Et ratio est. Quia visio non est colorata. Neq. etiam sensus supra ipsum se potest reflectere ut se cognoscat aut suam actionem. Et licet reflecteret, id uno actu præstare non posset cum sint ista objecta diversissima, sed neque alio actu visionis, siquidem jam cessante visione illam cognoscimus & visionem in alieno oculo nunquam videmus. Itaque operationes sensuum externorum percipiuntur ab interno ita enim Aristot. cum autem intellectus nihil percipit nisi mediante sensu externo & phantasia, oportet enim intelligentem phantasmata speculari, necesse est prius objecta interna, & earum sensationis cognosci à sensu interno. Sensus communis percipit operationes sensuum externorum per speciem. Quia nullo est in oculo, operatio sensus communis in cerebro, itaque visio debet illi coniungi.

jungi, neq; aliter potest quàm per speciem intentionalem, sensus autem externus producit speciem objecti quatenus à se cogniti. Operationes vero sensuum interiorum à superiore potentiâ, id est ab intellectu percipiuntur. Imaginativâ potentiâ percipiuntur tam quæ absunt sensibilia quam quæ realiter sunt præsentia, & eâdem componuntur aut dividuntur. Ut cum imaginamur equum alatum, vel dimidium. Facit autem præterea esse intentionale sibi objecta præsentia. Species enim accipit à sensu externo quæ objectum præsens repræsentat. Versatur autem sensus in objectum materialiter. Nam clausis oculis non minus imaginari possumus præsentem nobis, quàm si non tendimus in illum quatenus externus illi percipitur. Eadem verò species peracto officio suo cum sensu communi, servit imaginationi, & deinde à memoria conservatur. Imaginationis brutorum potest objectum componere aut effingere. Quia & nobis invitis, hoc in somno accidit. Unde non convertitur necessariò cum voluntate.

Cur imaginari possumus quæ volumus.

Subest aliquando imaginatio voluntati quia inest animæ quædam vis motiva Spirituum, ut quos vult possit commovere, ac Species Spiritibus insidentes ordinare, & ratione istius vis imaginativa dicitur cogitativa. Imaginationis fit per speciem conservatam in memoria. Quia per illam objectum fit præsens ac connexum imaginationi, & ab illa completur. Durant autem species sine causa efficiente in memoria, quia scilicet est in proprio subjecto, quia memoria habet viam retentivam Specierum.

*Cur non semper imaginamur et si
habeamus speciem?*

Quia non semper anima attendit, sed vel quiescit ab attentione ut fit in somnis. Vel ad alias operationes suam vertit attentionem. *Attentio autem fit anima cum & Spiritus multi ununtur & nervi, ac membranae tenduntur, & virtus animæ ad hoc applicatur.*

Cur animal sequitur cibum, fugit baculum?

Æstimatoria potentia attingit objecta practicè, quatenus sunt convenientia aut inconvenientia animali, & quatenus appetenda vel non appetenda. Et sic dirigit appetitum sensitivum, percipit prout objectum sensibile non solum sub ratione sensata, seu ab externis percepta sensibus, sed etiam sub ratione non sensata, v. g. lupum non solum ut videt oculus, sed etiam ut est inimicus, quod à sensu externo non percipitur. Hoc autem non facit per discursum quia ille soli intellectui competit. Nec quia species sensu percepta representat lupum inimicum postquam venerit ad æstimatorium, quia essentia spei est representatio, sicut ergo essentia semper est eadem ita & representatio. Nec quia à DEO determinatur ad fugam lupi et si non cognoscat lupum esse inimicum. Quia à cognitione debet appetitus determinari, nihil enim appetitur nisi cognitum. Sed hoc fit quia vis æstimatoria cognito lupo habet vim determinandi appetitum ad fugam. Atque ita lupum percipit sub ea ratione, sub qua non percipitur à sensibus. Æstimatoria etiam componit species sensatas cum non sensatis & non sensatis cum non sensatis. Localiter illas

illas simul comportando ratione Spirituum quibus insident.

Cur phantasia cum intellectu coniungatur?

Cogitativa potentia est ipsa simul imaginatio & æstimatione, & hæc vocatur phantasia, quia tunc cogitare dicimur quando multos actus imaginationis & æstimationis circa aliquam rem elicimus, hæc immediate intellectui subservit, & dum ille suos actus, etiam ista suos elicit de re eadem. Non tamen discurrit, quia non est rationalis, imò si discurreret jam appetitus esset liber, nam dicitur sus esse radix libertatis. Præterea omnis discursus fundatur in illis abstractis principis. Dicit de omni, dicit de nullo. Quæ potentia materialis percipere non potest. Satis ergo quod cogitativa omnes terminos repræsentet circa quos intellectus discurrit.

Cur meminimus præteritorum?

Memoria materialis conservat species materiales sicut intellectiva intellectuales. Residet hæc memoria in organo corporeo, & eo malè disposito, fit oblitio, intellectualis ab organo non dependet. Species materiales cum sint accidentia, possunt infinitè poni in eadem parte cerebri cum Spiritibus, & cum Spiritus deficiunt illæ se in alium Spiritum propagant, sed debiliores. Cum recordatur animal præteritorum, recordatur ut præteritorum ita lib. de memoria. Ita canis cum aliquid mali perpetravit recordatur illius, & ostendit se timere pænas. Brutis necessaria hæc præteritorum ut præteritorum cognitio quæ se dirigunt experientiâ non

scientiâ, & sic mala fugiunt quæ sunt experta, & bona prosequuntur. Cogitativa potentia percipit objecta sensibilia non solum directè ad se venientia, & ea cognoscit absolūtè secundùm quod sunt præsentia, sed etiam cum quadam conversione ad species repositas in memoria. Et hoc modo cognoscit objecta tanquam primo cognita, ita ut ex illo modo conversionis res cognitæ recognoscant. Itaque memoria non cognoscit præteritum: per speciem repræsentantem præteritum, sed cognoscit præteritum quod antea fuit apprehensum, non autem sub ea ratione quod antea extiterit, & licet sensus internus præteritum in abstracto non attingat, ita ut attingat ipsum tempus præteritum in se, seu per comparisonem prioris & posterioris, in concreto tamen & particulari potest attingere in convertendo se eo modo ut est dictum.

Cur in uno cerebro sunt aliquot sensus?

Omnes sensus interni per totum cerebrum diffunduntur in una tamen parte melius quàm in alia exercentur. In parte siquidem anteriori cerebrum cum sit humidius juvat suâ humiditate spirituum nobilitatem atq; adeo celerem perceptionem. In medio verò ventriculo tanquam loco quietiore favent æstimationi & cogitationi. In ultimo tanquam quietiori & sicconi fit conservatio specierum scilicet memoria refidet. Fernel. 5. Physiol. 8. & 10. *Memoria ut est conservativa specierum non est sensus internus quia non est simpliciter sensus, nihil enim sentit: neque est potentia, quia species*

cies à spiritibus quibus inhaerent conservantur non ab aliqua potentia, in hoc tamen sensu memoria conservat species, quia illas per motum localem reponit in eo spatio cerebri in quo minùs corruptioni obnoxia.

CAPUT XI.

De Motu & Quiete animalium.

Duas habebit hoc caput sectiones. 1. De Motu. 2. De Quiete.

SECTIO I.

De Motu Animalium seu Labore.

Cur aliquando motus in animali fit contra voluntatem?

Talis motus non fit ab anima sed ab humoribus qui ex causa aliqua rarescunt ac se dilatant, aut se constringunt, aut fluunt. Tade in membris necessariò motus sequitur, nec quiescit donec humores quieverint.

Cur labor nimius facit macrum?

In labore hoc etiam, ut adipem solvit si quis est, non ut de corpore prohibet. Nam consumit partes sanguinis pinguiore.

Cur labor facit macrum, aut scabrum?

Labor dum exacerbat, attenuat humores, & cutim rarefacit: & ita eorum praeterit. Sed si adhuc supersint crassi ut infra dicam quidem veniant

ant, non verò exeant. in scabiem quandam vertuntur. Et ita quibusdam post laborem pustulæ exoriuntur, quod peregrinis non rarò accidit.

Cur mediocris labor impingvat?

Quia calorem excitat in membris quæ calentia alimentum magis attrahunt, eoq; implentur.

Cur facilis cadit qui currit, quàm qui ambulat?

Dum currit subinde à terra elevat pedem unum priusquam alterum stabiliat in terra, & sic non firmato cadit, quod non contingit inter ambulandum ubi non attollitur pes alter, donec prior benè firmetur.

Cur aliqui nimium fatigati sentiunt se suffocari, ac interdum expirant?

Hoc illis evenit qui sunt homo. e plenissimi, humor enim calore solutus abit in fumum, qui pectus ac pulmonem opplet atque respirium prohibet: potissimum si humor fuerit semiputris, hic enim suis violentis halibus cor & cerebrum intoxicat & occidit.

Cur magno labore fatigamur?

Nilil agimus nisi cum spiritibus, hinos vegetos reddunt. At verò hi labore consumuntur, & ita sine viribus relinquimur fatigati.

Cur ambulatio fatigat?

Cum ambulamus vertebræ sibi affricatæ calelescunt, calor verò humorem, imò & spiritus attenuat, & cutim aperit, & sic fugiunt. His destituti, langvemus. Vel quia corpus nostrum tendit

est ob suam gravitatem deorsum, dum verò movemur illud elevamus, & illud elevando fatigamur.

Cur qui currit sapiens respirat?

Qui currit se calefacit: cor verò eget in majori calore majori refrigerio, & sic aërem attrahit sapiens ex quo fit respirium frequentius, & pulsus arteriarum velocior.

Cur quando onus grave portamus frequentius respiramus?

Ad respirium spectant latera & pectus, cum verò onus ferimus muscoli motores pectoris & laterum oneri sunt intenti, & ita pectus amplè non dilatant, atque cor modicum aëris accipit, at quia modicum singulis vicibus, idèò vices frequentat.

Cur uno pede quis saltare possit progredi non potest?

Qui progreditur pars ejus alicui innititur, pars se movet, ideo in uno pede innixi vertimur alio sicut in circino. Cùm verò saltat, etiam una pars innititur initio pedis altera terræ allisa dat sibi impetum, & ita unum habens pedem calce potest inniti & interea digitis dare sibi impetum, quo concepto totus est in aere, neque enim unam partem pedis relinquere in terra potest, uti in ambulatione unum pedem relinquimus ut ei innatamus.

Cur unâ alâ avis volare non potest?

Corpus avium in aëre non potest subsistere,

stere, uti nos: utroque constitutus pede uno cū alteram, quoque. Idē si unam alam extendat ut se promoveat, alterā cū se non retineat, cadit,

Cur aves aliquæ sine motu aliquamdiu possunt pendere in aere?

Tales habent alas magnas quas explicant per aërem, multumque illius complectuntur simul ac premunt, ab eoque sustentantur. Id verò quæ habent alas parvas præstare non possunt. Præterea illæ priores impetum magnum possunt sibi à quo diutius sustineantur, non autem istæ posteriores.

Cur fabrorum brachia sunt crassa?

Quia nutrimentum copiosius portatur ad locum in quo calor abundat. In manibus verò fabrorum ob earum exercitium abundat. Similem ob causam crura eorum crassescunt qui multum exercent pedes.

Cur aliqui magis ad cursum idonei quam alij?

Quia longiora, agilia, & ad motum habiliora habent crura, quàm alij: & corpus non adeo grave. Propterea non tam citò lassantur; copiosiores etiam habent spiritus, qui quamdiu suppetunt non deficimus viribus.

Cur diu stando, aut contracti fatigamur, cum videatur corpus quiescere?

Non quiescit corpus sed laborat, cū musculos vehementer tensos aut contractos in eodem statu

statu conservat, nam licet immobiles videantur esse musculi utcunq; tamen agunt pari contentione. Id etiam in ave contingit, dum quasi commota in aëre eodem loci substitit, & hic motus dicitur Tonicus unde si homo ulcus in cruce habeat, debet statione abstinere.

Cur in latus jacendo fatigamur?

Magis fatigamur lateri incumbendo quàm proni aut supini, quia dum in latere jacemus, corpus sustinemus, quod suo pondere conatur se facere primum aut supinum, patet hoc in cadavere, quod si in latus posueris ruet, ut sit primum aut supinum.

SECTIO II.

De Quietè Animalium.

Cur otium reddit ignavum?

Cùm quis otietur etiam potentiæ illius otiantur, nec se excitant ad probè suas functiones obundas, cibum dirigendum, distribuendum. Quibus ita constitutis, oritur ignavia. Præterea humores concrescunt ac gravem efficiunt.

Cur alia animalia stando, alia jacendo quiescunt?

Quorum corpora graviora aut magis fatigata, illa quiescunt jacendo; quorum leviora, respectu scilicet suarum virium, aut minùs sunt fatigata, stando illa quiescunt. Quia priora solùm fatigationem sentiunt in vertebis, posteriora in toto corpore.

Cur

Cur valaè ægri soleant jacere supini ?

Quia dum in latus decumbimus corpus sustentamus, quod suo pondere vult se reddere prouum aut supinum, ut patet in cadavere, si illud posueris in latus. At verò in ægro muscoli resolvuntur, quibus ad latus sustentetur, inde ad instar cadaveris pronus decedit, aut supinus. Ob eandem causam, ob musculos scilicet resolutos, & os aperit qui graviter ægrotat.

C A P U T XII.

De Somno, Vigilia, & Insomnijs, & illis quæ accidunt dormientibus, tum de cessatione somni, De extasi.

Juxta membra tituli sex, in sex, in sectiones caput hoc secabimus.

S E C T I O I.

De Somno & Lecto.

Cur anima bruti eget somno & non planta anima ?

Nec in bruto anima quiescit quoad eas actiones, quas habet planta, ac proinde omisissis altioribus curis solam vitam plantæ in somno exercet, & jacet brutum crescere, nutriri &c.

Cur somnus nimius noceat ?

Nimiùm dormientes corripiuntur pigritiâ, & quadam gravedine. Nam plurimum generant phle-

phlegmatis somni: præterea detinentur multa à dormientibus, quæ vigilantes excernunt.

Cur malus somnus statim post epulas?

Cùm cibus in ventriculo incipit calere, emittit halitus hos disjicit qui vigilat, in dormiente verò cum vaporibus qui sunt materia somni, caput ascendunt, ex his concreſcunt catarrhi, qui gravant caput ac sæpè in alia membra delapſi multa inferunt damna.

Cur plerumq; dormiturus vitat lucem?

Cùm in oculos lux illabitur, ſpiritus oculo afluunt, qui eum nolunt quietum, ac proinde ſomnus impeditur.

Cur aliqui longiore ſomno egent?

Somnus oritur ex vapore dulci & frigido im-
plente caput, huius vaporis plùs aliquibus ineſt,
& iſti ſomno egent longiore. Hi qui calidam in-
temperiem patiuntur vigilant, quia calor vapo-
rem conſumit & ſpiritus commover ut ad ſenſu-
um organa procurrant, eaque faciant attenta.

*Cur communiter ſeptem horæ ſomno
designantur?*

Quia tanto tempore concoctio & digestio ci-
bi communiter tranſigitur, & fumi orti ex ijs
conſumuntur.

Cur prior ſomnus vehementior?

Quia pro tunc craſſiores fumi è cibis

consurgunt : Spiritus etiam qui tentationes faciunt ad ciborum digestionem vertuntur.

Cur Melancholici non sunt multi somni?

Frigus facit ne multum vaporum ad caput eleve-
tur, siccitas verò ne multum eorum creetur; At
verò melancholici sunt sicci & frigidi.

Cur robusti profundius dormiunt?

In robustis calor est vehementior, qui plus de
vaporibus & crassiores partes attoluit, & illæ for-
tius ligant sensus.

Cur somnus primum oculus invadit?

Quia causa Somni est humilitas frigida à cere-
bro descendens, propiores autem cerebro sunt
oculi quàm alii sensus: ideò primi somno inva-
duntur.

*Cur quadam animalia plùs dormiunt
quàm alia?*

Quæcunq; sunt frigida & viscosa habentq; mul-
tas superfluitates ac sunt dentæ pellis dormiunt
multum, quæcunq; verò habent subtilem humidi-
tatem paucam raramq; pellem dormiunt parùm
ex quod patet quid sit dicendum.

*Cur subtilia speculantes subinde corri-
piuntur somno?*

Quia attrahendo calorem interorsum cum Spi-
ritibus infrigidantur partes exteriores, interea Spi-
ritus resolvunt humiditates in corpore & elevant
ad cerebrum, in quo condensatæ somnum indu-
cunt.

Cur

Cur qui parvas habent venas sint

somniculosi?

Angustæ venæ facilius clauduntur & non citò reterantur. Qui etiam magnum caput habent longiori egent somno, quia non statim repletur vapore, sed postquàm impletum est, quia est multum, diu retinetur.

Cur animal Saturnum appetit somnum?

Quia multus cibus multum vaporis exhalar, ex quo somnus oritur.

Cur qui magno capite majori somno

egent?

Cerebrum exhalar, & quò majus cerebrum sæpè magis: hinc qui magna habent capita plerumque majore somno egent.

Cur quidam morbi Somnum

inducunt?

Hi Somnum adducunt qui oriuntur ex crasso ac indigesto humore, talis enim exhalar vaporem, qui vehementer tentus ligat, tales morbi apoplexia, epilepsia lethargus &c.

Cur nutrix agitat infantem ut sopiat?

Quia sic in eo commovet humores, qui commoti magis exhalar somni materiam, ideo & pueri qui multum lulerunt dormiunt.

Cur quibusdam ante Somnum Musica

adducitur?

Cùm canitur, vel cùm quid jucundum audimus

mediocri cum attentione, obdormimus; nam lentè spiritus qui ad auditum requiruntur cerebrum petunt, quos sequuntur vapores, & cum ijs sensoria ingrediuntur & ligant.

Cur quidam ob luctum dormiunt?

Lenis hic luctus in quo somnus obrepat. Nam in tali leniter spiritus ad cogitandum requisiti cerebrum ascendunt, & cum ijs vapor qui somnum facit. Sed in gravi luctu spiritus violentè se congerunt, & multi uniti se incendunt, & vapores soporiferos exsiccant, unde fiunt vigiliae.

Cur post laborem facitè obdormimus?

Labor corpus calefacit idèd; multos attenuat vapores qui petunt cerebrum: ibique refrigerati ac densati decidunt in nervos per quos transeunt ad sensum communem exteriorum sensuum sensationes, eosque claudunt, & ita fit somnus.

Cur in frigido aere magis dormimus, quàm in calido?

Quia frigus externum adjuvat concretionem vaporum qui somnum efficiunt.

Cur magis somnolenti sanguinei, quàm cholericì aut melancholici?

Quia plus habent vaporum calidorum qui elewantur, nec sunt valdè calidi, & ita facitè crescunt, ex quo patet quod phlegmatici maximi sint somni.

Cur

*Cur aliqui in somnio cognoscunt occulta,
& non in vigilia?*

Ut dicitur libro de causis. Anima nostra est creata in horizonte æternitatis. Hoc est, inter meros spiritus ac corpora, quia per æternitatem intelligunt intelligentiæ, quò ergo magis se elongat à materialibus & à suo corpore, magis accedit ad intelligentias, quod fit in somno, intelligentiæ verò semper influunt in inferiora ac tandem aliquando in animam ut docet Abulensis in Matth. 25. q. 575. & hic est ille triangulus Platonicus, cujus basis in D E O in quo est omnis intellectio, & sensum arctatur, juxta processum intelligentiarum inferiorum ac inferiorum, & cum anima sit intimi gradus inter intelligentias, completur enim per corpus, in ea desinet apex trianguli.

*Cur aves æstate brevisissimi, hyeme longis-
sissimi somni?*

Aves cum occatu Solis obdormiunt, quia ingruentibus tenebris abstinent motu, & usu sensuum, quietis verò somnus obrepit. Jam verò æstate sumi qui sunt materia somni calore externo attenuantur & diffugiunt, propterea somni breves: hyeme verò continentur & crassescunt, idèò materiam longi somni suggerunt.

*Cur in Ephialte seu Incubo somniamus nos
à Damone obrui?*

Quia in tali malo obruuntur nervi illi qui
Iii 3 serviunt

serviunt ad pectus elevandum, quocirca dilatatione pectoris prohibita, memoria subit eorum, quæ illam dilatationem solent prohibere, inter quæ occurrit pondus aliquod premens. Quare phantasia repræsentat pondus aliquod opprimens. Hoc pondus dum repræsentatur veluti imminens, excitatur passio timoris, facto autem timore occurrit memoria eorum quæ nos terrefaciunt, id est demonis, aut hostium, aut huiusmodi gravissimorum. In somno enim semper illa primò occurrunt quæ maxima sunt in unoquoque genere. Illa autem sunt prima inter terrefacientia, ad quæ effugienda minus sumus potentes.

Cur plantis somnus attribui non possit?

Quia operationes animæ vegetativæ, tantùm abest ut in somno ligentur, quin maximè vigenti; operationes etiam sensitivas non habent cum sensibus careant, proinde somnus qui est vinculum operationum in illis locum non habet.

Cur non dicitur anima aut corpus dormire, sed totus homo?

Quia sibi respondent opposita, cum igitur vigilia quæ est oppositum somni, non sit animæ solius, nec solius corporis, sed hominis: itaque & somnus erit totius hominis. Est tamen differentia inter somnum & vigiliam, quia vigilia incipit ab anima & desinit in corpore, quia ab ea vis & actus sentiendi procedit, & per organum corporeum exercetur. Somnus verò incipit à corpore & desinit in

in anima, siquidem ex affectione corporis ligatur
vis sensitiva in anima.

*Cur omnis somnus excitabilis seu
finibilis est?*

Quia somnus non est per se primò intentus à natura, sed ad retinendos Spiritus & organa sensitiva. Nihil igitur somnus excitabilis esset, non solummodo naturam ad finem proprium non deduceret, sed etiam à proposito fine impediret. Proprius siquidem finis animæ est propria ejus operatio, nempe cognitio, quæ per somnum tollitur, somnus tamen qui à causis in naturalibus provenit, qualis est letargus, inexcitabilis est.

*Cur post multum cibum potumq; non
statim somniamus?*

Quia tam densa est vaporis nebula ut non solum sensus externus, sed etiam ipsam ligent imaginationem, quæ ubi incipit rarefcere, incipimus somnare, licet externi sensus maneant ligati.

Cur in tenui somno in quo libera est imaginatio non possumus intellectu uti?

Non uti nos ratione vel ex eo constat quod Th. observat 1. 2. q. 33. a. 2. Quia etiam illi qui dormiendo syllogizant, cum excitantur semper recognoscunt se in aliquo defecisse. Sæpe quem sciunt mortuum, ut vivum alloquuntur &c. quia in phantasmatibus anima Somniantis hæret, nec illa discernit ab objectis, quia viæ sensuum exteriorum per quas attingit objecta phantasia sunt clausæ, & solum

fui conclavis imagines specularur : intellectus autem in operando ab imaginatione dependet & solum circa imagines hæret, si aliquid in somno operetur appetitus, imaginationem sicut in bruto sequitur ; ideò imaginationes turpes moras in somno non sunt peccata, *etiamsi* ut ait S. Aug. lib. 12. de Genes. cap. 15. *Sequatur quodeum motum sequi solet.* Sequi autem solet ob imaginationem non ob lupinum decubitum, & si hic etiam juvet, quia in quovis situ sequi solet.

Cur ad somnum conciliandum frigida adhibeantur medicamenta, & crassiora ?

Quia vapores ex illo crasso assurgentes, aut crassitie suâ, aut copiâ impediunt cursum spirituum, frigida verò condensant vapores, qui condensati ideam præstant.

Cur aliquando somnia verificentur ?

Si divina sunt ea necesse esse vera : naturalia quæ motum aut complexionem indicant, vera esse possunt : quia qualis in nobis humor exhalat, talium in cerebro movet imaginem. Actus nostros futuros qui ex complexione prodire nati, somnium prænunciare potest, sed non certò

Cur non semper somniamus ?

Sensus internus semper aliquid molitur circa imagines quas habet, sed non semper quid somniaverimus recordamur & Aristot. de somno & vigil. cap. 1. Fortasse tamen in somno profundo etiam sensus internus sopitur.

Cur somnus multus reprehendatur ?

Quia ut Hippocr. scribit aphor. 2. ut per vigiliam

liam nimiam spiritus exhauriuntur, & consumpto vitali succo macies invelutur & cruditas stomachi, & si frequens fuerit, sequitur delirium & insania, mors denique. Ita somnus nimius membra laxat, calorem nativum hebetat, caput gravat, stupidos, secordes, obliviosos, & ad vitia proclives reddit, & ad subeundos labores mentis pigros. Quare admonet eos qui literis dant operam, ut semper à nimio somno caveant, & addit sex horarum somnum omni studioso sufficere; & quod supra est, non ad studium, sed ad inertiam esse.

Cur melancholici brevioris somni?

Quia sicciores, proinde vaporibus qui sunt materia somni carent. Ob contrariam causam sanguinei & phlegmatici, & pueri sunt somniculosi, & infantes. Ob defectum halituum, quibusdam jejunis deest somnus. Ob halitus excitatos per calorem fatigati somnum quærunt, itemque saturi. qui magno sunt capite somno egent longiore, quia qui ejusmodi, caput humore copiosi plenum habent. Ob vapores quædam nobis somnum inducunt, ut lactuca, bugiolla, papaver, amygdala.

Cur sublectis instar mellium plumarum muscus concrescit?

Multum è corporibus nostris exhalat pingvis, hoc concrescit in floccos, halituum enim est taliter con crescere, ut etiam patet in nivibus. Et quia pingve est, dum oritur foetet, neq; in vacuis sedibus invenitur. Sub lectis autem potius concrescit, quia illo materia à deambulantibus congeritur, accedunt ad

hunc mucum multæ particulæ quæ è detritu vestitum cadunt.

SECTIO II.

De Vigilia & excitatione de somno.

Cur amantes, & solliciti dormire non possint?

Calor vivida valdè facit phantasmata, quæ necessariò concitant appetitum, imò & intellectum: & ita fit inquietudo, quæ somnum expellit. Ob contrarium verò dormiunt, qui frigore intereunt.

Cur quidam vermes non dormiunt?

Illi sunt ejusmodi qui cerebrum non habent, sed toto corpore phantasia dispergitur; in talibus enim sensus communis ligari non potest.

Cur excitamus clamore in somno, siquidem auditus in somno non fungitur suo officio?

Quia organa sensuum exteriorum in somno non omninò privantur spiritibus ex cerebro affluentibus, quorum opera possunt percipere saltem vehementia insensibilia: Itaque cum fit clamor, per appulsam soni, & speciei intentionalis excitantur spiritus debiliores qui sunt in sensorio, vel certè aperiantur meatus valdè obstructi crassis vaporibus. Ob hanc causam prior Somnus profundior, quia vapores & crassiores & copiosiores qui obstruunt, successu autem temporis & minuuntur & purificantur.

Cur

Cur post profundum somnum non statim sumus idonei ad subriles discursus?

Nam licet crassiores fumi consumpti aut disjecti, adhuc pars eorum tenuior cerebro adhæret, & sic quodammodo somnus continuatur, hic verò impedit phantasiationem.

Cur subinde licet habeamus gravatum caput vaporibus dormire non possumus?

Quia si vapor calidus est, calefacit phantasmata, ea dum incalescunt valde vivacia redduntur, & excitatur ad illa attentio, & sic fugit somnus.

Cur qui multum vigilat arescit?

Quia plus consumit in vigilia quàm possit reparari in somno. Nam vigili non tantum impedit natura, quantum consumit: At verò dormiens, cum spiritibus non absumat in vigiliam præparat. Inde est quod qui somno commodo usus, sit vegetus & colore bono.

Cur aliqui jejuni dormire nequeant?

Quibus aridum cerebrum paucus illis somnus, at verò talibus arescit, cum materia deest, è qua vapor gignatur qui somnum facit: in alijs phlegma solvitur in vaporem, ac somnum facit copiosum.

Cur senes parùm dormiant?

Tum quia sunt aridi cerebro, propter quod illis & capillus rarescit, tum quia sæpius dormitant de die, tum quia calor exiguus non elevat fumos ad caput.

Cur aves & quadam bruta sint pauci somni?

Pne-

Pueri sunt multi somni, quia sunt humidissimo cerebro; itaque è contrario aves & bruta quia sunt sicco, imò etiam modico. Et vapores in plumas ac pilos abeunt.

Cur multum vigilantes capite & oculis laborant?

Vel quia vapores, materia somni, dum non consumuntur, oculos ac membranas cerebri afficiunt; vel quia vigilans attrahit calorem qui cerebrum, & oculos arefacit.

Cur in aestu magno somnus fugiat?

Quia pori cutis aperiuntur, & vapor, qui est materia somni, avolat.

Cur quidam cibi faciant insomnem?

Hi sunt calidi & sicci, tales enim arefaciunt & consumunt vaporem, à quo somnus oritur.

Cur amentes insomnes?

Quia his ardet cerebrum, & vaporem soporiferum exurit.

Cur dolor somnum prohibet?

Dolori phantasia intendit, ac movet affectus, & ita oritur inquietudo, quæ vapores somniculos dissipat.

Cur vigilantes macrescunt?

Quia plùs per diem in homine resolvitur ob continuum usum sensuum quàm possit reparari. Solus autem somnus hoc reparat.

Cur nullum animal est sine somno?

Nullum esse scribit Arist. 4. hist. c. 10. & de somno

Somno cap. 2. 4. Quia somnus est ad reparationem spirituum, Omnia verò animalia consumunt spiritus, quocirca egent illorum reparatione.

Cur aliqui cibo obruti dormire non possint?

Quia calor non potest subigere cibum, inde lusa, torsiones, cruditates, quæ è somno excitant.

SECTIO III.

De Insomnijs.

Cur in somno temerè & sine ordine phantasmata se offerunt?

Cùm anima in somno solam vitam ferè plantæ exercet, permittit fumos ascendentes in cerebrum ut phantasmata jactent veluti ventus stipulos: & cùm fami sunt tenues vix phantasmata movent & sic ordinatius fit insomnium, Si nimis agitentur, turbantur omnia.

Cur rarò de odoribus somniamus?

Ea somniamus quorum imaginem, species, cerebro impresserant, alii species odoris eunt per humidam viam, id est per nares, & ideò tantum extenuantur, ut vix se imprimant cerebro, & ideò non perseverant.

Cur subinde dormiendo vigilare videamur?

Nisi

Nisi auditum corrigeret visus crederet auditus eodem momento sonum se percipere, quo fit in loco remotissimo. Quod tamen falsum visus demonstrat; sed dum phantasma clarum habemus, & bene ac sine tumultu, nihil est quod nos moneat, id non reverà, sed in somno fieri.

Cur phantasia exprimit simile illi quod sensus dormientis percipit?

Quia imago similis cum phantasmate simili jungitur, & dum jungitur illud excitat, ut se videntem exhibeat.

Cur quedam somnia non est absurdum observare?

Cùm alia sint vana, alia ex naturalibus causis, alia à Deo vel Angelis, observare duo posteriora licebit. De somniis à Deo immisissis scriptum est Gen. 40. num. 1. 2. Dan. 2. 4. 5. & hæc non aliud sunt quam sermo Dei. Uti quæ immittuntur ab Angelis bonis, sunt Angelorum nuncia. Naturalia somnia constitutionem naturalem designant. Tertij ordinis somnia notantur ex suis effectibus, si enim ad nihil trahant, nulla sunt. Dicuntur esse à causa exteriore, quibus non est à nobis data causa, cum nihil sit à seipso, & sine causa. Itaque si nos non dedimus causam, debuit aliquid extra nos illis dedisse, de quo rursus dicemus.

Cur stulti veriora plerumq. somniant?

Quia ut dicitur lib. 1. de bona fortuna, ubi multus intellectus ibi pauca fortuna, & è contra. In stultis verò pauci sunt motus animi, ideò facilius cau-

causarum superiorum impressionem recipiunt, quia phantasia sapientum multis oppleta speciebus, apud stultos vacua. & quia causæ naturales dum influunt in phantasiam stulti, significant aliquid, hinc eorum somnia veriora, idè etiam animalia quædam prælagiunt quæ homo non prælagit, ut dicit Iiid. Ethimol. I 2. idè si somnia cum aliquo effectu connexionem habeant naturalem, illum prænotabunt.

Cur influxus astrorum in phantasiam non ita percipitur de die, ut in somno?

Quia de die phantasia tota intenta est obsequio virtutis rationalis, in somnio verò cum est quies virtutum rationalium, & animalium: intenduntur naturales, & magis eos influxus percipimus, unde inminente pluvia sæpe de pluvia somniamus. Ita 2. de somno & vigilia. Et licet in intellectum astra directè non agant, tamen indirectè collimant ratione phantasmatum.

Cur Angeli immittunt somnia?

Tam boni quam mali ad suos fines immittunt. Somnia, faciunt autem hoc ordinando in nostra phantasia species. Et quidem aliquando immittunt somnium, sed intellectum illius alteri explicandum relinquunt, aliquando statim dant intelligere. Somnia ergo divina quæ per Angelos immittuntur nemo potest interpretari, nisi cui Deus hanc gratiam dederit: & quæ illa interpretantur, sunt prophetæ. Hinc illa proprijs viribus velæ interpretari temerarium est

Cur

*Cur quamdiu homo laborat non dormitat,
sed postquam quievit?*

Quamdiu est labor, est calor qui resolvit & subsiliat fumus somni materiam, ut densari non possint, qui, ubi cessavit labor ac calor, densantur, & somnum inducunt.

Cur post iram dormitamus?

Quia ira calore suo, sive cibos, sive phlegmata in fumos resolvit qui postea concresecendo ligant sensus.

Cur licet homo somniet aliquando se esse in locis fatidis, nihilominus non somniat se fatiorem percipere?

Quia in somnio videmur sentire per sensus, at verò inter omnes nostros sensus debilissimus est odoratus, ideò rarissimè illo in somno uti videmur, quia species quæ sunt in somno per sensum accipiuntur & ideò fortiorum sensuum imprimuntur & manent, olfactus verò aut non sunt, aut leviter impressæ, aut periērunt. Illæ itaque species afficiunt sensuum nervos ad sensum communem pertinentes & ideò nobis per sensus percipere videmur objecta, non odorari.

*Cur in somno percipimus motus phantasiæ,
non percipimus in vigilia?*

Quia in vigilia habemus fortiores motus sensuum, ad quos percipiendos convertitur anima, at noctu sensus externi otiantur.

Cur quidam sanæ phantasiæ habent confusa somnia? Hami-

Humidum vaporosum vehit imaginem sicut aqua fluminis circulum vorticosum sibi impressum, qui cuiuscumque rei occursum dissipatur. Ita in illis qui multum humidam & calidam habent complexionem, quales sunt pueri, facile confunduntur imagines, nam humiditas calens multum vaporat, quæ vaporatio repercutitur facile, dum impetu quodam fertur, & imaginem confundit, nam in humido vehementer motu pereunt imagines, & ideo etiam post potus calidos statim, nulla aut confusa somnia, in febricitantibus idem evenit ob causam similem.

Cur melancholicorum somnia diu durant?

Calor parvus est qui vaporem in melancholia elevat, ideo spiritus deferens imagines leniter procedit, nec à novo vapore qui tarde venit, perturbatur: Ideo eadem imago diu durat.

Cur non statim atque oculos claudimus somniamus, siquidem sunt imagines rerum in phantasia?

Quamdiu calidum urens multos ad caput humores mittit obnubilantur illæ imagines, quæ somnia constituunt, & primum lucere incipiunt, cum purum ab impuro est secretum. Præterea quamdiu sumi fortes ascendunt, miscentur imagines duplici motu, & ascendentium fumorum, & à cranio repercussorum, & sic imagines aut species non afficiunt originem sensuum.

Cur non semper somniamus licet rerum phantasmata habeamus?

Kkk

Quia

Quia non omne phantasma operatur sed solum quando tangitur fibra, cui phantasma inest, tangitur inquam ab apulsu spirituum vel vaporis, inde etiam fit quod non semper in nobis excitetur phantasma ad iram, amorem &c. concitans. Cum ergo movetur dicta fibra, propter continuitatem fit motus per totum corpus, qui determinat potentiam appetitivam aut motricem ad talem in omnium humorum seu musculorum, & afficit etiam sensum externum. hinc per somnium tentatur voluptas, dolor.

Cur in somno videmur nobis aliquid percipere sensibus, cum sensus quiescant?

Contrario modo sensus se habent in somno ac in vigilia. Nam in vigilia à sensibus incipit cognitio, & pervenit ad imaginationem. In somno incipit ab imaginatione & pertingit ad sensum, & sensus percipit licet nihil ab extrinseco accipiat, quia species ad eum veniunt. Aliquando etiam imaginatio movet intellectum qui operatur. Aib. M. de Anima cap. 17.

Cur gallinaceus circa mediam noctem cantat?

Cum cibus in ventriculo animalis coquitur vehementior solet esse somnus, & hoc fit noctis initio: postea ex concocto cibo factum sanguinem inter se membra partiuntur, & iam ob tenuiores halitus somnus subtilior. Post priorem concoctionem sentit se gallinaceus alacriorem, & sic excutit alas, & sic cantat, postea leniore somno fruitur.

Cur quidam ex somnis futuram aeris constitutionem predicunt?

Ut patet in brutis, corpora patiuntur aliquam impressionem ante pluvias: & quorundam magis quàm aliorum, quæ dat somnis occasionem, observârunt verò post hæc somnia talem solere sequi tempestatem.

Cur suffitus ante somnum factus somnia facit turbulenta?

Tum quia miscetur vaporibus soporiferis, & cerebrum alterat, ac quodammodopremittit: tum quia phantasmata turbat, ac sine ordine commovet.

Cur quidam eos colores somniant, quorum cibi fuere in cœna?

Vel quia horum cerebrum retinet vehementius in memoria colorem, quem in cœna oculis hauserat: vel quia similium colorum species excitat color, multa enim phantasmata, maximè in somno oriuntur ex occasione, ut v. g. in aure tinnit, somniamus tonitrua, vel tormentorum explosionem: decidit saliva dulcis in lingvam, somniamus nos convivij interesse.

Cur tempore ventoso magis somniamus quàm tranquillo?

Conturbatur venti tempore aër non tantum extra sed etiam intra cameram, nam & ibi astra exhalationes movent, atque etiam humores intra nostrum corpus existentes, qui moti movent phantasmata cerebro impressa, & spiritus ut ijs involent eaq; reddant vivaciora. Kkk 2 Cur

Cur qui profundissimè dormiunt nihil somniant ?

Quia nimis alligatur sensus interior.

Cur Hippocrates medicis suadet ut observent somnia aegrorum ?

Quibus est perfectà constitutio perfectissimo ordine ac si vigilarent somniant : ægris verò sine ordine, & sæpè inconvera veniunt, quia vapores nimij aut insolentes omnia disturbant uti idem Hippocr. lib. de insomnijs. Inde, idem ait, morbum ei imminere, qui somniat Solem extinguvi, qui in tali homine calor naturalis ab aliquo humore obruitur. Morbum etiam illi præfagit, qui somniat se domum videre cadentem cum ipse sit sanus, vel terram tremere. Sed si id ægro videatur, sanitatis nota est, nam humor in contrarium mutatur. Cum somniat aquas, diluvia, solet esse signum pituitæ exundantis, cum vero turbantur ac miscentur humores, spectra, ac monstra in somnio veniunt. Verùm hæc præfagia non sunt omninò vera. Cum ejusmodi somnia possint etiam ex alijs causis oriri ac sæpè ut supra attigimus oriantur occasione eorum quæ dormienti ab extra accidunt, vel de quibus diu meditatus, sæpè etiam veniunt à causis superioribus, DEO, Angelis, &c.

Cur aliquando somnia sunt inconvenientia ?

Cum gutta atramenti injicitur aquæ, & perturbatur, multa formantur planè inconvera ; simile quidpiam fit dum phantasmata cerebro, aut

aut fortè spiritibus levisimis inhærentia confunduntur accursu alicujus fortissimi halitus.

Cur clariora somnia in aurora ?

Quia è cibis vespertinis crasior vapor jam consumptus, subtilior verò excitat non turbat phantasmata.

*Cur in somnio videmur nobis plurima per-
egisse quæ tempus excedunt ?*

Quia videntur egisse, videri autem plurima tempore brevissimo possunt, videmus verò ea in phantasmatibus.

Cur quibusdam eadem somnia sæpè recurrunt ?

Quia eadem recurrunt causæ somniorum, hoc est, de eodem sæpè cogitant, iisdem cibis vescuntur, eadem constitutio durat humorum.

Cur mendaces rarò vera somniant ?

Ita observatum est. Quia & vigilantes miscent sibi phantasmata, dum, quæ pro quib⁹ substituunt.

Cur post multum cibum non somniamus ?

Ut sit somnium non debet ligari imaginatio, sed soli sensus : multus autem vapor qui fit ex multo cibo, ligat etiam imaginationem, modicus vapor ex modico cibo solos sensus.

Cur febricitantes distorta habent somnia ?

Quia vapores crassi inordinatè caput ascendentes turbant imaginationem.

*Cur subinde ita tenuiter somniamus, ut
nos somniare judicemus ?*

Quando modicus est vapor tunc sensus communis non multum ligatur, atque etiam iudicium illi

inexistens ; quia tamen sensus aliquomodo ligatur, idèd in aliquo est deceptio.

Cur subinde in somno versus componimus ?

Quia sensus communis seu potentia judicativa non omninò ligatur, idèd intellect^{us} potest aliquid agere, quia tamen ligatur, semper in aliquo errat.

Cur cibo potuq^{ue} obrutis somnia eveniunt horribilia ?

Cùm spiritus in capite aliqua ex causa exagitantur & conturbantur, tunc species quoque spiritibus insidentes, confunduntur, & variè inter se componuntur, simili planè modo, sicut in vitro triangulari admirabiles quædam rerum species apparent ob confusionem variam & refractionem specierum. Hinc fit ut ebrijs & febricitantibus varia spectra appareant, tunc enim à fumis ascendentibus conturbantur spiritus in cerebro. Similiter, dum humor aliquis noxius excitat species. Hinc etiam post cibum nimium somnia horrenda & monstrosa apparent, maximè in primo somno, cùm maximè vapores caput perturbant. In fine verò somni consumptis vaporibus somnia vel nulla, vel placida ac rationabilia.

SECTIO IV.

De ijs quæ accidunt dormientibus.

Cur ij quos vocant Lunaticos noctu deambulant dormientes ?

Ejusmodi solent esse Juvenes, corpore levi & robusto ; deambulant dormientes, neque cadunt, nisi

nisi quis eos appellando illorum nomine ,
aut aliter perturbat. Quod non cadant : cau-
sa est. Quia non metuunt, cum nihil videant,
nam in præcipiti propter metum cadunt homines.
Quod deambulent, hoc fit per phantasma vehe-
mens quod impulsus potentia loco motivæ se-
quitur. Quod ardua ascendant, id evenit, quia
sanguis in eis ardet, inque aërem vertitur, qui il-
los facit leves ut faciliter quovis dato sibi impulsu se
in altum tollant. Sed fabula est per minuta forami-
na efferri. Quod non clament, aut clament, oritur ex
eo, cui de die assueverunt. Quod in ijs tantum va-
leat phantasma, ratio est. Quia etiam de die hu-
mores turbatos præferunt, horrorem in facie,
ac quid insolitum. Pro solutione plena duo sunt
intelligenda. Prius est, ad somnum perfectum re-
quiri ut omnes sensus sint ligati, jam autem no-
ctu ambulones cum non habeant omnes sensus
ligatos, certum est eos non perfecte & simplici-
ter dormire quod vel inde patet, quod utantur
tactu licet obscure, quia & terram palpant, dum
eam pedibus calcant : & portam quærunt, item
vestes tactu percipiunt, easque induunt, imò Arist.
5. de Gener. animalium cap. 1. ijsdem videndi ac-
tionem tribuit. Præterea constat eos inter dor-
miendum loqui & ad interrogata respondere :
sunt tamen prædicti homines aliàs magnâ ex par-
te ingenio inquieto, agiles, & multis se nego-
tijs implicantes, denique ardeliones. Unde ex
natura sensuum & vivacitate cursatio illa o-
ratur præsertim per tecta. Potissima verò est cau-

sa cur tales interdum ambulare possint est illa quam ponit Thomas à Vega in 3. lib. Galeni de locis affectis. Quod sit diversa via quâ cerebrum influit in sensuum organa & qua influit in instrumenta motus, cum enim hæc sint nervi & musculi quæ originem ducunt à posteriore parte cerebri, unde non æqualiter vis motiva ac sensitiva exterior à suis functionibus per somnum impeditur, præsertim cum imaginatio quæ appetitum ad motum exercendum excitat sæpe in dormientibus sit fortior & vehementior, utpote cui tunc ratio non obsistit.

Cur dormientes dicantur destitui usu rationis?

Cum tamen in somnijs universalia apprehendant, disputent, consulant, judicent. Quia per somnum non adimitur vis omnino operandi, sed liberè operandi. Et ita quia libertas per somnum tollitur sine qua ratio stare nequit, dicuntur privati usu rationis.

Cur quidam sibi videntur dormientes suffocari?

Is malum hoc evenit qui sunt crudo stomacho, & insuper jacent supini, tales neque claudunt oculos. Quia fumi crudi ac crassi cerebrum opprimunt, phantasia verò id repræsentat cujus habet occasionem, ut cum se dormiens pupugit, somniat se à fera lacerari, vel aliquid ejusmodi, &c. Oculi sunt aperti, quia cutis capitis illo humore contrahitur ac musculos palpebrarum strin-

git. His malum cessat si compellentur ut se commoveant, vel situm mutant, quia fumi dissipantur.

Cur in levi somno quamvis phantasia non sit ligata nihilominus imperfecti sunt discursus?

In levi somno immiscet se intellectus, hinc aliquando apprehendimus universalia, Angelos, DEum, relationes, facimus discursus & reflexiones, quod est supra vires phantasiæ. Sed quia phantasmata non sunt perfecta nec benè ordinata, idè & discursus defectuosus, Propter similem causam cum qui eget somno neque dormire potest, speculationes plerumque mancas facit, & si tum videantur optimæ: adeoque illas prolequatur.

Cur noctambulones vocant Lunaticos?

Quia Luna turbat eorum humores, ac vitium in iis commovet, si caput eorum attingerit.

Cur quidam dormientes loquuntur?

In his, vel non integrè, vel non omnes sensus ligantur. Quia vel vaporum è quibus somnus oritur, parum est, idque tenuium, & ita leviter sensus alligatur interior; vel quia vapores solum unam cerebri partem occupant, & ita solum ex parte ligantur sensus.

Cur in dormiente nulla sunt vires?

Omnes vires in nobis ex eo quia spiritus per nervos & corpus discurrent, & anima dat impulsu; in somno verò relicto hoc discursu omnes concurrunt ad loca digestionis, ut serviant operationibus primi gradus vitæ.

Cur dormitantibus clauduntur palpebræ?

Vapor multus ad cerebrum ascendit, in eoque refrigeratus, relabitur, & quidem prius in partes cerebro vicinas, easque degravat, idcirco palpebræ gravatæ connivent, hinc etiam caput gravatur, & homines cadunt.

*Cur dormientes frequentius moveant pedes.
quàm alia membra?*

Quia ad pedes descendit humor crassus & calidus facti sanguinis, calor autem utcumque motum excitat, ideo cum superiores partes dormientibus refrigerantur, pedes calent, ad quos non devenit humor à cerebro refrigeratus, qui in partes inferiores decedit.

Cur jacens supinus ducit ronchos?

Non tam facile evenit ut ducat ronchos supinus jejunos, sed ad hoc opus ut prius bene comederit. Quia vapores ad caput profecturi, declinant à vijs suis, & vias respirij opplent, ijque sunt fortes.

Cur pingues ronchos ducunt intra somnum?

Quia vias respirij habent oppletas multo pingvi, & phlegmate, ita ut respirium veluti aqua per canalem plenum lapillis fluat.

Cur qui multum dormit phlegmate impletur?

Quia calor in somno non distrahitur ad alias operationes, & plus attollit vaporem quàm possit per somnum digeri, ideo magna pars eorum in phlegma convertitur.

Cur

Cur in somno interdum sensus tactus vigilat?

Calore ad interna revocato friget corpus exterius, contingit tamen illud calefieri calore innaturali, aut ex cibo, aut ex humore putrescente, aut irâ, concupiscentiâ, aut febris, & sic tactus solvitur, phantasma etiam moveretur.

Cur somniantes inimicum aliquando ad eum perveniunt?

Id fit Duce phantasiâ quod illum inveniant, quia tales non oculis ducibz, sed phantasiâ utuntur, idèd aliquando columnam vulnerant credentes inimicum se lædere.

Cur in somno magis crescunt pueri?

Quia anima tota nutritioni vacat, neque alijs rebus distrahitur.

Cur in somno facimus aliquando perfectos discursus?

Quia non omnes operationes animæ in somno ligantur, nam vegetativæ tum maximè vigent, ut hic Arist. c. I. Nec intellectivæ ligantur, nisi quæ à sensibus dependent, nam somnus est vinculum sensuum. Itaque aliquos discursus perfectos potest facere dormiens. Sensus etiam interni ligantur, si nihil adsit quod spiritus moveat, & per illos sensum internum excitent.

Cur in somno omnes simul externi sensus ab operatione cessant?

Non idèd quòd singuli aliquid patiantur hoc enim Arist.

Arist hic c. 2. vult esse irrationabile. Ideò ergò cessant, quia communis à quo sensus externi in operando dependent aliquid patitur: à sensu enim communis sensus externi influxum recipiunt, & vim sensitivam: Ita ut nisi sensus communis invigilet sensibus externis, non possint & illi operari. Et propterea sensus dicitur vinculum sensorij communis.

Cur præcipuè in somno catharri generantur?

Quia in somno concurrente introrsum ad præcordia calore multa fit effusio, cerebrum autem frigidius evadit, ac illos fumos suo frigore constringit, & siquidem non crassescant, in humorem, non fit catharrus; si verò ita fuerint densati, generatur catharrus.

Cur dormiens non liberè operatur?

Quia ut docet S. Thomas q. 28. de Verit. art. 3. ad 16. eo tempore magis phantasiam vel imaginationem quam intellectum sequitur voluntas: Ad liberam verò voluntatem intellectus est opus.

Cur in somno caremus iudicio pleno?

Quia ut fit de re perfectum iudicium omnia debent cognosci, quæ sunt illius: Hæc verò non possumus cognoscere sensibus ligatis somno, nam omnis cognitio originem habet à sensu.

SECTIO V.

De Cessatione somni.

Cur jejuni omninò vacui post somnum se inveniunt debiles?

Quia in somno spiritus ad interiora recurrunt, & si non sit, ex quo reparentur, pereunt, & humidum adurunt.

Cur pleno ventre dormiens ubi evigilavit sentit se gravatum?

Quia calor cum spiritibus ad interiora recurrens cum inveniunt cibum crassum ac terrestrem, qui potius fumat quàm evaporat in spiritum, ducit illum ad organa sensuum.

Cur illiarum actionum quaquis agit in somno obliviscitur, & si recordetur somniorum?

Somnij recordantur quia illius imago phantasiæ impressa, actus autem quos fecerunt per sensus ligatos illorum species non deferuntur ad phantasiam, nec in illa imprimuntur. Sed sola fit prima phantasiatio, & idè quidquid egerint, non recordantur se illud egisse, sed solum somniasse.

Cur Somnus cessat?

Vel quia materia jam consumpta est. Vel quia sensus excitati.

Cur quando quis excitatur anima sit promptior ad operandum?

Quia ad somnum non solum passivè se habet anima

anima, sed ut est corporis gubernatrix, inducit sonnum judicando bonum esse pro tunc animali si quiescat. Regit verò anima corpus, quia si alicui caput imperatur manus obicit, quod sit animæ directione volentis tueri principalem; hæc etiam humores ad partem affectam dirigit, hæc ad lætitiæ spiritus & sanguinem, hæc alimentum in omnes partes ita dividit, ne ulli desit. Regit verò corpus tam quoad operationes vegetativas, quam quoad sensitivas. Illas gubernat sine ulla cognitione ex sola determinatione naturali. Has per cognitionem & apprehensionem. Unde quando judicat melius corpori cessare ab operatione, nam propter se non appetit sonnum in nobis cum non fungitur, retrahit spiritus quos obedientes habet, & omnes potentias sensitivas sibi subiectas & istam attractionem exercet ex sola naturali determinatione. Apprehenso enim aliquo bono compositi absque ullo discursu est determinata ad bonum illius, ut patet in timentibus, iratis, quorum corpus movet subito, applicando potentias, prout ratio illius boni apprehensi exigit. Judicat autem anima melius, esse animali quiescere, vel quia suam sedem videt gravatam & oppletam, vel quia fatigata videt membra & spiritus dissipatos, & à suo statu dejectos, vel quia intentionem applicat ad aliquod delectabile, propter quam causam obrepit somnus inter cantilenas, nisi ad illas quispiam vehementer attendat. Arque ob hanc causam lecti mollior steruantur, in cunis pueri agitantur. Spiritus etiam

am quodammodo torpescunt & immobiles fiunt, hinc cessant operationes sensitivæ & somnus inducitur. Torpent autem spiritus vel ob frigus, ideo medicamenta frigida ut opium, mandagora, somnum inducunt. Item multa sanguinis emissio vel crassis humoribus permixti, ut post multum cibum ac potum, vel defectu occasionis motus, ut in magno silentio & tenebris, vel ob motum blandiorem quàm sensus requirat, vel cùm viæ vaporibus intercipiuntur.

SECTIO VI. De Extasi Naturali.

Cur in extasi homo nullo sensu utitur ?

Quibusdam extasis etiam facilè naturæ vitio aut virtute contingit. Legatur autem in ea non solus sensus, sed & phantasia, & sola ratio ac voluntas vigilat, nec vitur phantasmatis, quod ipsum evenit illis qui profundâ merguntur contemplatione.

Cur in extasi existens occidi potest, non autem dolorem sentit ?

In homine posito in extasi est anima, audire tamen aut videre, aut aliam operationem facere non potest. Quia anima occupatur speculatione altissimâ, ita ut sensum doloris impertire non possit. Mori tamen homo potest quia unitas aut harmonia illius lædi potest.

Cur visa in extasi aliquando possunt explicari, aliquando non ? Quia

Quia juxta S. Aug. 12. de Genes. 2. aliquando extasis solum est ab externis sensibus, & in hæc phantasmata speculantur, & in hac visa possunt explicare: aliquando abstrahuntur à sensibus internis, & tum sine phantasmate cognoscunt, & quæ ita viderunt explicare possunt. Quia omnia per res materiales explicamus, à quibus tales recedunt. De his Tauler. Domin. 1. post Nativit. *Experiantur, sed quid sit, intelligere nesciunt.*

Cur in extasi non respirant?

Quia attractus aer externus spiritus commovel & ita imaginationem turbat; & ideo cum quid attentè cogitamus respirium continemus. Docet autem Cassejus ex Hippocr. & Galeno lib. 2. cap. 3. De Organotactus, quod homo possit modico & sensibili pulmonum respirio vivere per solos poros aerem attrahendo. Unde Heraclitus Tarentinus dicebat, se modum invenisse trahendi vitam per dies triginta sine respirio.

CAPUT XIII.

De Senio, Vita & interitu animalium.

SECTIO I.

De Senio.

Cur in nobis vigor deficit?

Quo plus vino admiscetur aquæ, eò magis vigor vini deficit; pariter in nobis admiscetur ex cibo hoc, quod non possumus perfectè in nostram substantiam reducere, ut illi quod amissimus æquivalet

Cur

Cur nobis corpus corruptibile?

Quia mixtum est ex contrariis, contraria verò nunquam inter se habent armistitium.

Cur senes non crescunt?

Juvenes crescunt, quia in illis materia mollis & humida, quocircà facilè extenditur; calor etiam fortis qui extendit. Quorum utrumque in senibus deficit.

Cur in senibus deficiat calidum?

Quia caloris sedes in animali est humidum, quod continuò evaporat, hoc verò deficiente, calor etiam deficit.

Cur animalia in senio sunt debiliora?

Quia sicut in juventute interno humido nervi sunt molles, ita in senio mollescunt externo, id est phlegmate; omne verò robur in siccitate nervorum.

Cur dicitur senex bis esse puer?

Quia in senibus deficit vita animalis, nascuntur etiam spiritus crassi & pigri, qui ob crassitatem non facilè serviunt ratiocinandi facultati, imò vias obturbant, & ideò velut pueri solam phantasmiam sequuntur, fiuntque deliri, fiunt & obli-viosi, propter frigus ac siccitatem cerebri.

Cur senes ut plurimum tussiant?

Quia pulmones eorum implentur phlegmate viscoso, superfluo, aut etiam durefcunt, unde cum moventur molestiam aliquam sentiunt quam volunt tussi expellere.

Cur in senibus ruga?

Quia quod deperdimus nostra substantia, dum

per calorem reparatur, semper deterius fit amissos quia corpus & organa durescunt & minus elaborant: ideo in senibus multum terre, quod est frigidum: & ideo contrahit cutim & exsiccari facit

Cur senum corpora incurvantur?

Calidum de humido astiduè aliquid educit, ac consequenter illud indurat, & ideo tandem humidum arefcit, deficiente verò humido etiam calor deficit, qui in eo subiectatur, quod cum durum fit, tandem venit ad magnam siccitatem, quæ contrahit nervos, & contractis illis incurvat corpus.

Cur magis calefaciunt senes pelles quàm pannus?

Nos calefacit pannus retinendo calidos è corpore abeuntes halitus, & eos in corpus reflectendo; quo etiam ipso poros aperit ut magis evolent, quibus evolutibus vestiti solent se sentire leviores nudis. Pellis hoc idem facit quod pannus, sed quia ob mollem pilum carni magis se applicat quàm pannus, ideo magis proxime halitus non bis adstringit: cutis verò pellium prohibet externum frigus & sic & illa auget calorem, & ita calefacit.

Cur senibus minor etiam spiritalis memoria?

Anima dum est in corpore sequitur phantasmatum impressionem, ea verò in senibus ob duritiem cerebri quàm recipitur: ideo difficulter sibi intellectus format species,

Cur quidam in senio stultescunt?

Præcipuè id procedit ex melancholiæ excessu, quæ

quæ indurat, & nimis refrigerat cerebrum. Diminus alias causas antè in simili.

Cur senes fiant pigriores?

Quia in illis prædominatur frigus & humiditas adventitia quæ ambo faciunt gravem,

Cur senes, & timidi & increduli, & tenaces?

Timidi, quia calor deficit: hinc cholericis audaciores, quia calore abundant. Increduli, quia sæpius decepti. Parci, quia jam se experti diutius vixisse, & vitam multis egere, Ipenique adhuc vivendi habent.

Cur senex obliviosus?

Quia licet senex habeat species plurimas ad cognoscendum servientes, perinde tamen illi parum obsequitiam servant, ac si velut puer nullas haberet; imò seni multæ pereunt dilabente cerebro ac nimio humore, hinc fit ut dum advocant species, ut aliquid sibi commemorent illæ non compareant, quia vel defunt, vel hærent in humore, vel in siccis vijs tardantur, vel per angustias non penetrant.

Cur Martius mensis censetur senibus periculosus?

Omnis mensis in quo est mutatio, est periculosus corporibus plenis humore, ex cujus perturbatione morbi sequuntur quia ut Hippocr. lib. 3. docet aphor. I. Mutationes temporum potissimum pariunt morbos & in ipsis temporibus magnæ mutationes frigoris aut caloris, caterorumq; ad proportionem hic respondentium, &c. Hæc verò mutatio præcipuè mense Martio evenit.

Cur solus homo senex inter animalia canescit ?

Quia cum habeat cor calidissimum indiguit pro temperie corporis cerebro frigidissimo, quod quia tale est, multis humiditatibus repletur, ideo & plus homo dormit quam cætera animalia, ordinariè loquendo : hos humores digerit homo, quam diu in eo calor viget, quod fit in juventute, ideoque tum non canescit, in senio verò non potest digerere, quocirca tum canities, se prodit. si verò canities oriatur ante senium signum est malæ constitutionis, quam etiam solent sequi malæ inclinationes. Lupi etiam fiunt grisei cum ætate, sed non canescunt ; idem est de equis & de lupis quidem ratio est, quia multa vorant, quæ nec digerere perfectè possunt, propter quod crassius humoribus implentur, qui eum calorem inducunt ; de equis verò, quia aliqua pars humoris in ijs putrescit.

Cur senes frigidioris sint constitutionis ?

Quia vita animalis in calore consistit tanquam in ultima dispositione, mors in frigido : itaque cum senium sit ad mortem accessus tum incipit senex pro mortè disponi.

Cur quædam planta longioris vita, quam animalia licet illæ minus caloris habeant ?

Certum est calorem esse fontem vitæ, plantas verò esse frigidiores animalibus. Verùm plantæ id modicum caloris quod habent magis conservant, quia sunt corpore compactiori. Idcirco magis

magis etiam resistunt externis impressionibus, neque mutant cibos, neque illorum faciliè defectum patiuntur.

Cur senum rugosa cutis?

Quia laxa, laxa verò quia molles partes & succi quo distendebantur, elapsi, & semper fugiunt. Unde Cajet. in 2. Cor. 4. septuagenarios plus uno mense, quàm quinquagenarios uno anno deficere, hinc etiam jejunio non adstringuntur.

SECTIO II.

De Vita.

Cur initio mundi diutius vixerint homines quàm modò?

Proveniebat id primò ex bonitate complexionis & proportionè calidi cum humido, quò enim humidum temperatius & solidius, hoc durat diutius, & humidi exsiccatione frequentius quàm caloris extinctione moriuntur homines. Secundo, quia temperanter vivebant. Tertiò, quia bonum habuerunt nutrimentum, nam post diluvium nascuntur terræ fructus deteriores. Quarto, quia habuerunt scientiam rerum majorem. Ideò inter cibos noxios ac utiles magis discernabant.

Cur aliqui alijs diutius vivunt?

Duo sunt in animali quibus vita nititur, humido radicali & calido radicale. Ideò si humidum non sit faciliè desiccabile, nec calidum extingvibile, vita est longa. Si hæc sunt debilia, vita est brevis.

Cur plerumq; putamus homines nobis antiquiores vixisse diutius?

Quia quosdam ex ijs longævus superstites videmus, & ex his de alijs coniecimus. Sed nifalior mala est coniectura, nam si pauci superstant, igitur plures non fuerunt longævi: & illi longævi solum etiam paucos se vidisse longævus possunt testari, itaque etiam ante illos pauci fuerunt longævi. Atque ita non est quod accusemus nostram ætatem in qua etiam aliqui, pauci quidem, vivunt multos annos.

Cur plerumq; animalia majorum corporum vivant diutius?

Quia plerumque in ijs plus est calidi & humiditatis quam in minoribus. Quæ duo sunt principia vitæ, sed opus sit humidum, oleosum, hoc enim non facile putrescit neque calorem obruit.

Cur initio mundi homines longissima fuerint vitæ, modo brevis?

Multas hujus rei causas esse. Prima est, bonitas & puritas complexionis priorum hominum, creati enim sunt à dispositione perfectissima, & cum vita sit, permanens calidi in humido, primi homines humidum illud, quod aliàs facile evaporat, & consumitur sicut palea ab igne, habuerunt unctuosum & optimè sicco illigatum quod per ignem vitalem non poterat in halitum resolvi & evaporare. Hæc igitur tam temperata complexio transfundebatur cum semine, Secundo

dò temperatio victûs, & bonitas fructuum quibus vescebantur usque ad diluvium. Fructus autem illi erant valdè conformes naturæ hominis, utpotè terrâ nondum per diluvium exhaustâ. Ideò post diluvium permisit DEUS ut homines carnibus vescerentur, de quo Boët. lib. 2. de consolat. metr. 5. & Ovid. Metamorph. 1. Isid. Ethymol. 16. ait primam arborem de cujus fructu comederunt homines, fuisse olicem quæ producit glandes. Huc accedit cognitio rerum quæ illis antiquis major merat, sciebant enim virtutes arborum & fructuum quibus conservari poterant, quæ cognitio sensim est deperdita. Tertio, Bonus siderum aspectus qui est mutatus secundum motum octavæ spheræ, à quo secundum causas naturales mutum vita & mors pendet. Motus autem hujus spheræ tardissimus est & quasi intra centum annos unum gradum conficit, & sic in tota prima ætate mutatus fuit primus aspectus stellarum gradibus 16. & amplius. Duravit illa ætas annis 1656. Quarto Providentia DEI, quæ ordinavit ut primi homines diu viverent ut sic multiplicaretur genus humanum, & multas experientias acquirerent per quas principia scientijs, & artibus darent, quod maximè necessarium fuit pro Astronomia.

Cur animal in perpetuum vivere non possit?

Quia in eo cotinuò humidum radicale absumitur quod est fundamentum vitæ, absumitur autem

à calore naturali, qui continuò resolvit & facie
 expirare ipsum humidum. Et licet per nutritio-
 nem saltem ad ætatem consistentiæ possit hoc
 humidum reparari, tamen postea nec tam pecte-
 cta, nec tam copiosa sit reparatio. Præterea, par-
 tes primigeniæ ex semine contractæ quæ sunt
 fundamentum viventis, semper magis ac magis
 exsiccantur, licet aliquomodo ab alimento repa-
 rentur, Vires etiam potentialium diminuuntur,
 vel quia potentia ipsa languescit, vel quia instru-
 menta illius debilitatur, instrumentum autem est
 calor, qui deficit dum agit, omne enim agens
 dum agit repatitur.

*Cur medici prorogandi vitam artem tradant,
 si Deus homini limites vitæ homini præscripsit?*

Quia Deus limites vitæ non posuit in indivisi-
 bili, sed cum latitudine sibi nota, quam totam
 nullus homo excedere potest, intra quam tamen
 potest excedere quodvis punctum assignatum, vel
 ab eo deficere, & sic intra eandem latitudinem
 potest usu medicamentorum vitam prorogare.

*Cur aliqui infirmi diutius vivunt, quàm
 aliqui sani?*

Quia potest fieri ut infirmus plus habeat hu-
 midum radicalis & caloris, quàm multi sani: sed
 tantum ex eo infirmari, quod non habeant pro-
 portionatum calorem humido: sani verò habent
 utrumque hoc proportionatum, sed exiguum,
 quod citius absumitur.

Cur

Cur pingves brevioris vita licet Arist. cap. 3. de longit. & brevit. doceat illos diutius vivere qui pingvi sunt humido?

Quia pingvedo humidi radicalis non est adeps quo corpus oblitur, sed est substantia quædam tenuis per membra diffusa, & quia in pingvibus totum ferè alimentum in adipem abit, hinc minus habent oleosi. Ob quam etiam causam minus abundant semine. Et quia multo aqueo abundant, materiam habent, quæ facile putrescat, & ita pereunt.

Cur plantæ majores ut plurimum longioris vitæ?

Quia ut ait Arist. talia corpora copiosiori humido abundare est rationabile.

Cur homines longioris vitæ, quàm quædam illis majora animalia?

Quia ad longitudinem vitæ confert proportio caloris ad humorem, quæ in homine magis reperitur quàm in bove.

Cur mulus longioris vitæ quàm equus, aut asinus, ex quibus genitus?

Quia mulus non generat. Nam ut ait Arist. c. 3. de longit. & brevit. vitæ, animalia salacia, & multi seminis citò senescunt. Quia cum semen conficiatur ex purissima portione ultimi alimenti, sc. sanguinis, quod decebat cedere in substantiâ partium, id totum

à vasis abripitur, plurimum etiam spirituum effunditur. Inter omnes autem partes corporis plus patitur cerebrum, ex quo per spinam dorsii, ut ait Aristot. semen delabitur, hoc enim plurimum humoris ad semen conficiendum demittit, hinc etiam oculi emissionem seminis hebetantur. Idem percipimus in arboribus, quæ cum abundè fructificaverint arescunt ut dicitur 3. de gen. animal. cap. 5. Albertus dicit 3. de Anima tr. 2. c. 8. Unam unciam seminis eductam æquivalere sanguinis extracti.

Cur labor nimius vitam abbreviat ?

Moderatus conducit ad longam vitam, quia calorem eventilat & excitat ; sed nimius obest, quia nimium calorem auget, qui absumit humidum & substantiam membrorum exsiccat ac in vaporem resolvit, atque simul poros laxat, per quos exhalant cum naturali calore, hinc corpus multum refrigerat.

Cur nimia jejunia visum brevem reddunt, item cibi calidi ?

Quia calor naturalis cum non occupatur circa alimentum, convertit suam actionem in ipsa membra, eorumque partes subtiliores & puriores exhaurit. Eodem modo usus ciborum calefacientium & exsiccantium nocet. Fernel. lib. 1. Patol. c. 14, sic de re ista loquitur. *Sicut alix adradicem arboris confersa fructum accelerat, aborem verò perimit : ita calidum alimentum maximè vinum, suscitato calore spiritus facultates erigit, motem verò maturat.*

Cur calide regiones vitam indigenarum prolongant, advenarum breviant ?

Coelum calidum ad conservationem vitæ plurimum conferre docet experientia, quia in regionibus calidis longæviores homines, ut scribit Aristot. lib. de longit. & brevit. vitæ cap. 1. & Sect. 14. probl. 4. & 10. Eandem ob causam ex c. 3. In calidis locis animalia frigida majora existunt ut serpentes, lacertæ. Plin. l. 7. c. 2. ait in Indijs homines sanos esse, non expuere; non capitis, dentium, oculorumvè dolorem sentire. Calor enim ille non exhaurit sed reddit vitale humidum concoctius, solidius, compactius, lect. 14. probl. 12. Concoctio enim incrassat. At verò humidum solidius & crassius non ita facile solvitur. Sed ex regionibus frigidis homines advenæ in calidis citius consumuntur, quia humidum aquosius afferunt, & quod à calore facile resolvitur, Accedit mutatio aëris, victus, quæ complexionem mutat & mutando corrumpit; accedit novus aër, cui advena non assuevit, qui totum corpus subintrat ac immutat, quæ mutatio non est amica. Hinc sæpè detrimento fuit ex co cluso aëre in recentem quantumvis salubrem prodixisse.

Cur qui loca edita incolunt citius senescunt ?

Ita se rem habere adstruit Arist. 14. probl. 7.

Quia puriori & perslabili aëre gaudent. Aer enim immotus putrescit.

Cur quidam præ gaudio mortui, item ira, metu ?

Senibus & debilibus in quibus minor copia spirituum ac caloris, facilius, is eventus contingit.

fit

fit autem hoc modo. Gaudium insolens ac profusum, spiritum caloremque tam vehementer à corde in humanum corpus effundit, ut cor beneficio caloris prorsus destitutum, vel syncope, vel morte obruatur, simile quid in gravi accidit ira. Contrario modo se res habet in metu & tristitia, in quibus calor convolat ad cor, illudque interdum suffocat.

Cur tardè crescere juxta Cardanum 12 de subtilitate, sit longa vitæ signum?

Quia in plantis id videmus. Caula tardi incrementi, viscosum ac reuax humidum, hoc verò diuturnum est. Hinc, dum modo aliæ caulæ non sint tardi comes incrementi, longæ vitæ. Proportio etiam partium ejusdem diuturnitatis index. Omne enim in natura disproportionatum ex defectu est. Carnis molliues eandem indicat, quia talis est perflabilis caro, ac se facile ab excrementis expedit. Crebra etiam & fortis respiratio multum calorem indicat, & idem designat. Color infusus inter nigrum, quia extrema violenta quodammodo sunt.

Cur varia hominum ætates tum à Philosophis, tum à Medicis assignantur?

Quia intra certa tempora, notârunt notabilem variationem viventis in complexione & operationibus, prout autem hæc mutatio à varijs considerata est variè, ita variè extiterunt ætatum divisiones. Astrologi vitam hominis per respectum ad planetas divi-

diviserunt. Et infantiam quidem seu primum vitæ septennium ob humiditatem Lunæ attribuerant secundum septennium, seu pueritiam, ob mutabilitatem Mercurio. Tertium septennium, ob motus fecunditatis, Veneri. Juventutem usque ad trigessimum annum, soli, quod tum hæc ætas videri & lucere maximè appetat. Virilem, usque ad quadagesimum, Marti, quod sit bellis idonea. Ab hinc senectutem ad Sexagesimum, ob prudentiam & consilium, quæ huic ætati accedunt, Jovi. Reliquum vitæ ob frigus & siccitatem, Saturno. Medici attendentes ad crises per septennia vitam hominis diviserunt, quia singulis septennijs fit aliqua in homine mutatio notabilis. Varro ætatem per annos quindenos partitus, ac proinde in partes quinque. Hinc proverbium. Nos vivendo fabulam agere, quia scilicet, ut fabula in actus quinque, ita vita nostra in quinque ætates dividitur. Physici attendendo ad mutationem intrinsicam, tripartiuntur nostram ætatem, & tempus incrementi volunt ad annum 25. consistentiæ ad 40. decrementi reliquum.

Cur mors dicatur naturalis, cum sit malum naturæ?

Ut per hoc contradistingvatur ad violentam, quæ à causis extrinsecis advenit, naturalis autem ex ipsis naturæ principijs, quæ sunt calidum & humidum in se continuò agentia. Sed dum calor agit in humidum se ipsum interimit.

Nam

Nam ut ait Arist. lib. de Juventute cap. 14. dum calore pulmo animalis durescit, ineptus est dilationi & contractioni, atque ita calor eventilari non potest, atque ita in corde intenditur, & suffocatur.

Cur moribundi frigescunt?

Quia calor totus concurrat ad cordis defensionem.

Cur morituri agonizant?

Agonia est quidam nixus & lucta. Sicut enim candela dum extinguitur edit strepitum & se colligit. Ita vivens antequam moriatur vires coadunat & maximum conatum ad excutendum quicquid est sibi infectum, & hic conatus maximè à corde adhibetur ubi major caloris & spirituum copia.

Cur aliquando morituri sentiunt se melius habere?

Quia tunc natura juxta omnes vires operatur easque colligit Hippocr. lib. 1. c. 2. Avit.

Cur aliquando in capitibus cadaverum invenitur argentum vivum?

Vel quia caput est illud aurifabrorum, qui multum fumi mercurialis hauserunt; vel quia est mulieris, quæ uti mercurialibus faciei pigmentis. Vel quia jacet supra halitus mercuriales, qui in illo colliguntur & in mercurium condensantur.

Cur submersi extracti ex aqua, si adhuc sunt vivi aquam evomunt, si mortui nihil omnino evomunt?

Quia

Quia

Quia in vivis est aliquid in corde caloris quod vim expultricem adjuvat, præteritum ubi motu fuit excitatus, quod solet fieri in his cadaveribus dum volutantur; illa verò quod est noxium expellunt, at verò in mortuis nihil ejusmodi reperitur.

SECTIO II.

De Interitu seu Morte animalium.

Cur arbor diutius vivat quàm animal?

Minus mixtæ arbores diutius crescunt, quo tempore viget calor, & anima paucioribus dispositionibus ut pote vilior, retinetur.

Cur nullum animal nisi æstu maris recedente expirat seu moritur?

Ita esse docet. Plin. lib. 2. cap. 98. ex Aristotele. Ratio est, quia dum æstus crescit vis Lunarum humectans depluit, & humidum in animali utcunq̃ foveret: cùm verò æstus recedit illa effluvia lunaria cessant, & siccitas & calor in animali augentur, & illud occidunt.

Cur non eodem modo omnes moriantur?

Quia mortis non eadem causæ in singulis. Nam quidam defectu humidi pereunt, ut quimaginis febribus intereunt, quæ humidum exurunt. Alij defectu caloris, uti senes. Alij excessu humoris, ut quos phlegma suffocat. Alij errore humoris, ut cùm aliò delabitur quàm ad locum proprium. Ita fit in paralyti, ubi nervos humor defluens occludit.

Cur

Cur senes & pueri facile moriuntur?

In puero humor nimis, nec vires validæ: in senibus & calor parum & robur modicum, & sic facile conficiuntur.

Cur quibusdam membris ablatis moritur homo, aliis verò non?

Quibus ablatis tollitur unitas rei tollitur & res, quia unum & Ens convertuntur. Aut certè, quæ humanæ complexionis harmoniæ graviter officunt, ista hominem occidunt non verò alia.

Cur naturalius est mori in senio quàm in juventute?

Quia caro pueri est pura, estque dispositissima pro anima, alteratur verò postea per cibos, & recedit à puritate, minutque idonea redditur pro anima, & ideo senem mori est connaturale. Juvenem quasi per accidens ut 2. de gener. dicitur.

SECTIO III.

Designis longæ & brevioris Vitæ.

Cur qui buccam claudere non possunt, brevis sunt vitæ?

Quia in talibus terreum prævalet calori, nam calor non potest labium elevare, ut os claudant, defectum verò caloris sequitur mors.

Cur qui sunt calidi & humidi sunt vitæ longioris?

Præter datam alibi causam, etiam hæc esto. Omne vivens intra aliquod elementum vivit, quanto ve-

rò

Et illi elemento similiores habet qualitates. tantò meliùs ac diutiùs vivit. Jam verò homo vivit intra aerem, qui est calidus & humidus, itaque si est & ipse calidus ac humidus vivit diutiùs.

Cur qui multum pingues in pueritia, non vivunt diu?

Quia tales parùm habent sanguinis, ideò refrigerantur ac citò senescunt, multisque subjacent morbis & à qualibet re læduntur.

Cur labor magnus vitam abbreviat?

Quia sicut exercitium mediocre commovet calorem, ita nimius labor humiditatem exsiccat naturalem.

Cur pueri valde ingeniosi citò moriantur?

Hic cerebrum est jultò siccior, in alijs verò humiditas ingenium sepeliat. Sed sicci dum magis siccantur, vel moriuntur, vel stulti fiunt.

SECTIO IV.

De signis proximæ mortis.

Cur sequentia signa sint morituri?

Signum est 1. cùm æger in furorem agitur, quia jam bilis cerebrum occupat. 2. Cùm obmutescit, quia jam spiritus deficiunt. 3. Cùm circa se videtur res colligere. Hoc procedit ex cordis angustatione. 4. Lumen videre non potest, quia oculi jam incipiunt corrumpi. 5. Cùm in febre ardet,

& tamen pedes ac manus frigent, quia in extremis partibus jam calor vitalis extinctus. 6. Cum oris ac narium est frigidum respirium, quia cor jam addèdè refrigit, ut nec aerem bene calefaciat internū. 7. Facies nigrescit aut viridescit, quod ex plurimo sanguinis vitio oritur. 8. Frons extrahitur, durrescit, aret, tempora collabuntur, aures contrahuntur, nasus acuitur, oculi se recondunt. Hæc omnia pereuntis caloris effectus. Sunt & alia signa morituri, imò in quovis morbo singularia, nam quivis morbus proprios in corpore agri facit effectus. Universale verò hoc signum est. Cùm homo quoad colorem, situm, & alia similior mortuo quàm viventi.

Cur sit tempore pestis in aliqua domo signa compareant, incola illius domus solent mori?

Quia ut diximus cap. de Meteoris prodigiosis ejusmodi signa fieri solent ex halitibus venenatis qui se domui illi affigunt, non est itaque mirum quod indigenas illos interimant, cùm ibi venenum quasi stationem sibi fixerit.

Cur qui volunt scire an vulneratus sit moriturus ferrum quo est vulneratus igni admovent?

Admovent igni donec in tantum calefiat, ut vis manus ferre possit, tum subtilissimum pulverem & santalo rubro & hæmatite inspergunt, & si quidem exsudat ros sanguineus, a junt moriturum, sin minus victurum, Sunt mesæ nugæ. Pulvis enim

si sit humidior in bullas se attollet, proinde hujus fabulæ non alia est ratio quàm quòd sit fabula.

S E C T I O . V .

De Cadavere.

Cur cadavera piscium fluitent sed anguille mergitur?

Fluitant quorum corpora densiora fuerunt ac post mortem dum incipiunt putrescere tumescunt, anguillæ corpus rarius, & modicum habet terrei, quod calorem inducat ut tumescat, & si aliquid oritur caloris, in raro corpore non detinetur.

Cur calore cadaver caret?

Siquidem est mixtum, deberet etiam calere ob ignei mixturam, sed terreum prævalet frigus. Verum calor omnis vitalis exulat, ille autem est qui sensu non percipitur, effectus autem habet manifestos, residet in spiritibus vitalibus ac animalibus, hoc insecta & pisces abundant.

Cur metuimus cadaver hominis, & non metuimus bubulum?

Quia natura nobis eam persuasionem indidit, quòd anima supersit hominis, bovis non supersit, ita animam non cadaver timemus. Facit verò in hoc multum assuetudo, hinc vespillones non timeant cadavera.

Cur mortuus gravior vivente?

Quia deest calor qui corpus attenuat & facit levius: ob quam etiam causam cocta leviora crudis.

Cur suffocatus nigrescit?

Quia in tali prius sanguis ad cor concurrerat, ideo palluerat: postea sanguis ad extrema regreditur, & ibi concrefcit, ac illum facit nigrorem, tum etiam rumpuntur pulmones ac aer ex ijs erumpens omnes humores perturbat, qui turbati nigrescunt.

Cur in suffocatis rupti pulmones?

Pulmo plenus aere, aer calefactus majorem quærit locum, neque ei pulmo suffocati latis, qui valde calefactus & dilatatus dum alium non habet exitum, rumpit pulmonem.

Cur citò cadaver corrumpitur?

Quia res humida modicè calens facile putrefcit, tale verò est cadaver.

Cur tumescit cadaver?

Quia in cadavere humores fermentantur, & ita corpus inflant. Et dum corpore contineri nequeant; quâ data porta ruunt.

Cur in cadavere humores fermentantur?

Cùm animal moriebatur, è toto corpore calor se ad cor collegerat: & hic aliquamdiu in mortuo manet, & humores attenuat, & quia ignes illis partes insunt, illæ adhuc magis attenuant.

Cur ex cadavere diversi & dissimiles nascuntur vermes?

Quia diversæ partes in homine diversam habent constitutionem. Ex parte cholericâ generatur vermis longus & strictus, quia calor extendit in longum, siccitas cholerae coarctat. Ex phlegmate nascuntur lati & breves, quia humor se diffundit

dit & frigus phlegmatis non extendit. Ex sanguine vermes mediocres, quia sanguinis modici temperamentum. Ex melancholia stricti & breves, quia siccitas non permittit extendi nec frigus dilatari.

*Cur vermes nati ex cadavere ut plurimum
sunt alati?*

Quia crescunt ex levi & subtili humido, quæ est materia vermium.

*Cur potius ex cadavere nascuntur vermes quam
planta?*

Quia planta magis est sicca, cadaver humidum, qualem materiam vermes requirunt, & in cadavere licet temperies speciei sit amissa, mansit tamen generis, sub eodem autem genere & homo & vermis.

*Cur in mortui animalis arterijs parùm reperi-
tur sanguinis, item in sinistro cordis ventri-
culo, multum autem in venis & si-
nu dextro?*

Quia per venas sanguis ad cor ascendit, & sinum dextrum: per arterias recedit à sinu dextro. Jam verò cum moritur animal, ultimam vim cor exercet, & per arterias protrudit sanguinem, qui protrusus dum vult regredi, neque amplius promoveri, in venis hæret.

*Cur in suffocatis turgent vena & caro
livet?*

Mim 3. Quia

Quia sanguis intra venas ac carnem contentus non amplius potest ad cor regredi, & in illo calefieri, & tum etiam cor nimis repletum, dum amplius exercere systolen non potest, suffocatur.

Cur mortui pedibus efferuntur?

Quia mors est vitæ contraria, jam verò dum nascimur in hunc mundum capite prodimus, itaque dum ex mundo eximus, pedibus efferri est conveniens.

Cur gravius est cadaver quàm corpus viventis?

Omne corpus sub iisdem dimensionibus gravius est densum, quàm rarum; at verò corpus mortui est densius quàm vivi: itaque & gravius.

SECTIO VI.

De genere mortis naturalis.

Cur valde obesi sunt obnoxij subita mortis?

Quia tantum est in illis humidum à calore superari non possit, itaque manet aqueum, quod tandem suffocat calorem.

Cur macilenti ut plurimum moriuntur calore peracuto?

Quia minus habent humidum, quàm quòd possit calori sufficere, idè radicale humidum accenditur, consumitur, & mors sequitur.

Cur valde senes ut plurimum moriuntur post cibi sumptionem?

Senes habent vala interna corrupta, idè in illis humidum dum coquitur corrumpitur ex quo fit ut abun-

abundent viscoso phlegmate, & subinde cum sumunt cibum modicum quod in illis caloris superest obruitur, & ita extinguuntur.

Cur senes sine magno labore moriuntur?

Quia membra eorum sunt inentibilia, & calor modicus, qui corpus non potest urere.

Cur in alijs regionibus homines vivunt diutius, quàm in alijs?

Hoc non provenit ex calore. Nam Aethyopes, ut scribit Fromondus in meteoris, anno trigesimo senescere incipiunt, potius ergo id bonitati aeris, & victus rationi adscribendum.

TRACTATUS IV.

De animatis rationali animâ.

Sectionibus aliquot tractatum præsentem circumscribemus. Prima erit de anima rationali secundum se. 2. De intellectu & memoria. 3. De voluntate. 4. De animæ post mortem statu.

SECTION I.

De anima rationali secundum se.

Cur non possit dici quòd anima nostra generet animam?

Quia si dabitur semen spirituale etiam uterus dari debet, etiam nutritio, augmentum, ac

etiam sanguis spiritualis quo nutriatur, ac demique multa inconvenientia. Præterea ubi locus non est interitui, ibi nec generationi, quæ est ad hoc instituta ut quod perit reparet, atque ita species conservetur. Nostra verò anima corrumpi nequit, ac proinde nec generari. Ita & materia cum sit incorruptibilis etiam non generatur, sed homo qui corrumpitur, id est materiæ præparatio ad animam & unio cum illa.

Cur dicitur anima nostra infundi corpori, idem non dicitur de anima bruti?

Anima nostra non plus accipit, quoad esse suum à corpore quàm aqua à vase cui infunditur, ideo & ipsa dicitur infundi. Anima bruti verè habet suum esse à materia.

Cur magis fatigamur cum nostras cogitationes reflexè cognoscimus, quàm cum res ipsas directè consideramus?

Cogitatio est subtilior rebus externis, & ita cum circa illam versamur, circa quiddam subtile versamur, & sicut oculus, subtilis objecti intuitu fatigatur, ita phantasia dum intellectum se reflectentem conatur æmulari, quod neque assequitur.

Cur in homine non sunt tres animæ?

Homo habet vitam arborum, quia nutritur, crescit, propagatur. Vivit vitam bestiarum, quia habet sensus, vivit denique & rationalem. Sed una est anima, quæ cum sit superior illis distinctis, omnium habet perfectiones.

Cur anima nostra dicitur actus corporis?

Si usquam Philosophia Gentilium erravit, hic verò etiam maximè, quod ipsum nonnullis Christianorum doctissimis evenit. Nam Tertullianus animam nostram censebat esse unum homunculum materiale &c. Sed ex Gentilibus credidit Pythagoras esse quandam Harmoniam. Bias Angelum incarceratum. Hippàrchus ignem, Anaximenes aerem, Critias sanguinem. Galenus est varius, tamen alicubi putat esse humorum temperiem. Heraclitus Ponticus lucem. Alter Heraclitus particulam astri. Socrates partem Divinæ substantiæ; quem secuti Alexander Aphrodisius, & Simplicius. Eandem sententiam amplexati Hæretici, Manichæi, qui Deum materiale ac partibilem sibi fingeant. Alij opinabantur animam esse cor, alij cerebrum, alij alia. Aristoteles omnium optimè actum corporis nostri quia est pars quæ corpori unita constituit hominem vivum.

Cur anima nostra est immaterialis?

Omne materiale est divisibile, quod si talis esset anima, utique & ipsa dividi posset, atque ita vel singulæ partes superessent, & fierent plures animæ, vel singulæ interirent, & tota anima interimeretur. Rursus si quævis pars animæ posset omnes animæ operationes facere, id est intelligere & velle, quælibet esset integra anima: Si verò non posset, cùm nihil aliud operari posset, omnino interiret. Præterea anima materialis nihil immateriale cognoscere potest, cū cognoscens

si non sit eminentiùs, ejusdem ordinis debeat esse cum cognito.

Cur intellectum & voluntatem subinde dicimus & non animam?

Quia ut certum est hæc ab anima aliquomodo distingvi ita an realiter sint distincta, ambigitur. Nam S. Th. ex S. Dionys. de Divin. nomin. c. 11. etiam in Angelis hæc realiter ab eorum essentia distingvit, alij oppositum sentiunt.

Cur anima nostra immaterialis?

Videmus quod cognoscit res immateriales, itaque ex eo etiam inferimus esse immaterialem, nam inferioris ordinis potentia qualis est materialis, res immateriales percipere non potest.

Cur unica nostra anima facit munus trium animarum?

Quia rerum species sunt ut numeri, dixit Philosophus 8. Metaphys. sicut dualitas continet unitatem & amplius, ternarius dualitatem & amplius, id est in animabus incipiendo à vegetativa.

Cur bruta licet careant intellectu vivunt, homo si careret vegetatione vivere non posset?

Quia vegetatio & sensatio potest esse absque gradu rationali, non è contra. Sed cur ita? Quia ubique realiter idem est gradus rationalis cum sensitivo: distingvitur autem sensitivus & vegetativus in multis realiter à rationali. Præterea actiones intellectivæ principium habent à sensibus.

Cur anima rationalis non præexistit ante corpus?

Quia

Quia ex natura sua est pars, est forma, ens incompletum. Si autem præexisteret jam esset suppositum, atque adeò incommunicabilis.

Cur anima possit movere corpus, ipsa manens immota; manus nihil possit movere si maneat immota?

16. De animal. dicitur de agente corporeo, si non tangit non agit. Id est nisi moveatur ad contingendum passum. Quia corpus non agit nisi motu suo; seu quod idem est, non movetur nisi motu. Si agit motu, ipsum movetur, quia est causa motus. Anima verò non movetur, quia per suam substantiam movet motu vitæ, vivere enim illi est essentiale, nec indiget ut aliquid moveatur, à quo accipit formam vitæ sed est per se vitæ principium, corpus autem in esse agentis constituitur per actionem ideo debet moveri, nam anima non crescit non augetur, licet augeat corpus nec ad locum, quia non circumscribitur loco.

*Cur anima potest corpori impulsu impri-
mere cum sit penetrabilis?*

A causis secundis in mobili non potest produci impetus nisi mobile motum moventis aliquomodo impediatur, quod verò est penetrabile eius non impeditur motus: unde cum projicio lapidem, si manus mea esset cum lapide penetrabilis, non posset projicere: & licet de anima dici possit quòd conjuncta corpori suo moveatur per corpus alia corpora, nondum tamen satisfiet, quia non explicabitur quomodo suum corpus moveatur.

moveat : item de Angelo manebit difficultas : nisi cum Fabio dicamus illum pro libitu jam se penetrabilem jam impenetrabilem facere, quod tamen ille animæ non concedit. Ac proinde melius fiet, si utrique eodem modo satisfiat. Præterea in sententia Fabrii anima separata nihil posset movere. Unde ad quæsitum respondeo. A spiritu non eodem modo produci imperum quo à corpore : non per applicationem, scilicet sui ad projectum, sed produciunt eo modo ut cognitionem.

Cur anima nostra creari ab æterno non potuit?

Præter rationes quas ædiximus quare nulla creatura potuerit esse ab æterno, hæc specialis est pro nostra anima. Quia si fuissent animæ quædam creatæ ab æterno unitæque corpori, aliquæ illarum bene egissent, ac mortuo homine expectassent resurrectionem mortuorum atque præmia toti homini debita per æternitatem, quod magnum est inconueniens.

S U B S E C T I O

De Animæ immortalitate.

Cur dicimus nos habere (seclusâ fide animam immortalem?

Actus prævi sunt potentijs, ut probat Arist. 2. de Anima, & objecta actibus, atque hinc sequitur necessarium, cujus est actus ejusdem & potentia, & cujus potentia ejusdem substantia, de qua sunt illa potentia. Sed in homine sunt actus qui à nullo corporali organo fieri possunt, imò ab illo sunt independentes, sicut intelligere, addiscere scientiam. Ergo & potentia talium actuum sunt in homine

mine, & si potentia, ergo & substantia, scilicet anima ex qua fluunt. si independens animæ substantia à materia, est incorruptibilis. Quod verò intellectus specialiter non fit materialis ex eo patet. Quia potentia materialis est determinata ad unum: intellectus verò est, potentia quâ omnia intelligibilia possunt fieri, ut dicitur 3. de Anim.

Cur anima nostra possit manere sine corpore?

Quia anima nostra non eget ad operandum organo corporeo. Quod probatur. Virtus organica debilitato organo debilitatur: anima verò nostra debilitato per senium corpore dum phantasia sit sana non debilitatur, itaq; non dependet à corpore, atq; ita sine eo potest persistere 2. Nulla virtus organica cognoscit se & sua organa, anima cognoscit, itaque non est organica itaque à corpore non dependet. 3. Nulla virtus organica percipit aliquid quod est suo organo simile, unde tactus non sentit sibi similem calorem. Anima nostra percipit, imò quo sibi similia magis percipit, itaque non est organica. 4. Nulla virtus organica per seipsam immediate agit, sed per spiritum & calorem, anima vero agit, ergo. 5. Nulla virtus organica cum unum valde percipit objectum ad aliud percipiendum præparatur, at hoc fit in anima, ergo. 6. In senio operationes virtutum organicarum debilitantur, operationes vero intellectuales non debilitantur. ergo. 7. Si intellectus dependeret ab organo materiali nihil posset percipere, nisi materiale, sed percipit, ergo. 8. Quod recipitur per potestatem recipientis recipitur, sed

sed intellectus percipit abstracta à materia, ergo & ipse est immaterialis. 9. Si intellectus dependeret in operando à corpore non apprehenderet nisi ea quæ corpus potest attingere, sed apprehendit & alia, ergo. 10. Nullum organum corporeum potest percipere aliquid interminatum & illimitatum, sed intellectus percipit illimitata & interminata, universalia, ergo. Agnovit Plato lib. 10. de Repub. non solum immortalitatem, sed etiam mortuorum resurrectionem, sic enim ait. *Opificem mundi dixisse quibusdam Dijs Deorum, quod immortales quidem non sunt, nec incorruptibiles omnino nec corrumpendi ipso volente. Præterea heroum quendam qui in Armenia occubuerat scribit revixisse. Videbatur enim (ut inquit Cyrillus Alex. lib. 7. contra Julianum) Platonis sermonem de resurrectione mortuorum, utpotè verum, & bene habentem, admittendum.* Idem hoc modo argumentatur. Quod per se est tale, non recipit contrarium, sed anima nostra per se est vivens, ergo non recipit mortem. Item, Quò magis nos à corpore abstrahimus perficitur anima nostra, itaque si omnino abstrahatur magis perficietur, non autem peribit. Item in viris probis animus dominatur corpori, itaque ab illo non dependet. Item, Quod habet eundem finem cum intelligentijs, æquè est immortale ac intelligentia, sed anima nostra habet, nimirum DEI cognitionem, atque amorem: itaque pariter est im-

morta.

mortalis, ac intelligentia. Item, solus homo tangitur appetitu & curâ posteritatis, itaque est immortalis quoad animam. Item, (quam rationem vocat Pererius demonstrativam) Animus à seipso movetur, ergo est immortalis. Quia quod à seipso movetur, semper movetur nunquam enim seipsum deserit. Ex Aristotele verò præter alias hæc etiam ratio desumitur. Ens materiale non attingit universalis, itaq; anima non est materialis, at verò substantia immaterialis est incorruptibilis.

Cur Aristoteles non potest dici sensisse animam nostram mortalem?

Quia de Anima I. Si aliqua operatio est anima propria continget, utiq; eam separari. Sed lib. 2. de generi animal cap. 3. ait. Nihil cum anima operatione communicat actio corporalis. & l. 1. de Anim. c. 4. Ens videtur ingigni essentia quedam existens id est subsistens, neq; corrumpi. Itaque separata potest existere.

SECTIO II.

De Intellectu & Memoria.

Sub his prædictis duobus sequentes duodecim comprehendemus sublectiones.

SUBSECTIO I.

De Intellectu.

Cur dormientes statim ac evigilant ratione utuntur?

Quia statim vaporem qui ligavit cerebrum, ejus

ejus opplendo vias, excutiunt, vel si non possint excutere perfectè, manent semidormientes.

Cur pueri gradatim ad usum rationis veniunt ?

Infantes non habent usum rationis. In causa est, ut docet S. Thom. 1. 2. q. 33. a. 3. quia defectum habent imaginationis & virium sensivarum, sine his enim ratiocinari non possumus. Potest fieri etiam ut phantastica species sit intensa satis, ut sufficiat ad imaginationem, non tamen satis intensa ut sufficiat ad excitandam intellectionem uti vult Cajet. 1. 2. q. 173. a. 2. Quia plus virium opus ad discurrendum, quàm ad simplicem apprehensionem, quia discursus cogitativa adnectitur, quæ si ob humiditatem organi procedere non possit, etiam discursus cespitabit. Hinc pueri priùs formant discursus de rebus sensibilibus; quàm bonum à malo, honestum ab inhonesto secernant. Quia intellectus agens ex illo imperfecto phantasmate speciem de honesto non potest excudere. Idem dicit 1. p. q. 101. a. 1. & q. 99. a. 1. addit, quòd etiamsi Adam non peccavisset, non statim ratione usi fuissent infantes. Quia ut ait S. Aug. quasdam humiditates invehit secum semen. Et propter has (sunt enim naturæ propriæ) etiam in paradiso infantes usu rationis caruissent, citiùs tamen ad usum rationis pervenissent, quia caruissent humiditatibus, quæ corruptione Parentum invehuntur.

Cur ebrij non utantur ratione?

Quia ut Heraclitus dixit, *Lux sicca anima sapientissima*, in humido enim cerebro spiritus crudi, in ebrijs autem gravati vaporibus, atque adeò pigri ut servire non possint imaginationi promptè, & imagines quas vehunt, & tardè & turbatè advehunt, & vias nimis humiditas habent in quibus hærent. Similibus enim causis videmus, externos impediri sensus. Antiquis autem speciebus uti non possunt ebrij, quia intelligentem oportet phantasmatâ speculari, quæ in istis perturbata sunt, in cerebro etiam nimis humido diffluunt imagines, proinde S. August. dixit de Infantibus lib. I. c. 36 de peccat. merito. *Expectandum est tempus quo nescio quàm ebrietatem infans digerat.*

Cur quidam pueri citiùs ad rationis usum veniant quàm alij?

Quia citiùs aut tardiùs humiditas cerebri digeritur, propter hanc ipsam causam ex ebrietate citiùs alijs alij perveniunt ad usum rationis.

Cur anima quamdiu est in corpore res immateriales non percipiat?

Quia modus cognoscendi sequitur modum essendi quem habet, at verò anima dum est in corpore habet modum essendi materiale non quidem in se cùm sit spiritus, sed in eo. quia exercet officium formæ corporeæ, unde aut materialia sola cognoscit, aut per aliquam proportionem

Non

ad

ad materialia. Cujus ratio est. Quia facultas cognoscendi est proprietas consequens ipsum esse substantiæ cognoscentis, itaque convenit, ut modus hujus facultatis & usus sit proportionatus modo essendi suæ substantiæ, seu naturæ cognoscentis. Ex hoc etiam principio fit, ut nec anima separata clarè possit DEum videre suis viribus, quia DEus habet superiorem modum essendi respectu etiam animæ separatæ. Excludit enim omnem potentialitatem, quâ plena est anima. Unde fit ut si cognoscat anima DEum, cognoscat juxta eum modum essendi quem ipsa habet, qui non est proprius conceptus DEI. Non tamen ex quacunque diversitate essendi, id quod diximus, oritur, sed ex maxima: unde licet sit aliqua improporatio inter modum essendi Angeli superioris & inferioris, adhuc Angelus inferior potest superiorem proprio conceptu cognoscere: uterque enim habet in suo esse mutam potentialitatem, ideoque unus ab altero non differt genere essendi.

Cur aliquando ea quæ intelligimus admiramur?

Quia aliquando admiratio oritur ex cognitione effectûs & ignorantia causæ, & consistit in desiderio causæ cognoscendæ: aliquando ex apprehensione rei magnæ & singularis novo aliquo modo cognitæ, & hæc requirit in intellectu judicium de rei magnitudine, vel simpliciter, vel in ordine ad aliquid. In appetitu autem importat esse-

effectum accommodatum objecto, videlicet complacentiam quandam & desiderium laudandi, si res bona sit: si autem mala, & incommoda, timorem quandam, quem stuporem vocat Damasc: l. 1. de fide c. 15. & hic modus admirandi cadit etiam supra scientem. Hos duos modos admirandi explicat S. August. epist. 110. Tertium modum addit S. Th. 1. 2. q. 41. a. 4. ubi dicit aliquando etiam admiratio oriri potest ex cognitione causæ & effectûs, qui tamen non comprehenditur, nec perfectè videtur modus emanationis à tali causa. Ex tali ergo cognitione oriri potest aut complacentia in re cognita, si jucunda sit: aut timor ferendæ judicium, aut ampliùs perscrutandi rem illam. Et hic etiam modus cum non supponat ignorantiam sed solum quandam cognitionem inferioris ordinis, seu minùs perfectam, potest inveniri in sciente. Affectus itaque admirationis potest & ad voluntatem pertinere, tamen circa objectum proportionatum: potest & in appetitu sensitivo reperiri, qui formaliter non consistit nisi in aliquo actui timoris, desiderij, &c. qui actus possunt esse tam in affectu sensitivo, quam in rationali, supponunt autem cognitionem quæ potest esse non tantum in ordine intellectui, sed etiam sensitivi. Nam etiam æstimativa potest aliquem sensibilem effectum de novo apprehendere tanquam magnum & insolitum, unde oriretur affectus admirationis.

Cur è duobus equalibus bonis potest intellectus dictare voluntati ut hoc non illud eligat?

Respondet S. Th. 1. 2. q. 13. a. 6. *Circa alterum considerabitur aliqua conditio per quam emineat, & magis flectatur voluntas in ipsum quam in aliud. Si verò omnino fuerint paria. Cajet. ibid. Voluntas non arctabitur ad neutralitatem, quæ si eminentiam in altera non inveniet apponet.*

Cur non omnia simul anima cognoscit quorum habet species?

Non potest multas simul elicere cognitiones; & quas elicit, facit simul cum phantasmate, quod etiam simul non elicit multas imagines.

Cur puericū incipiunt de usu rationis participare, nunc prudenter, nunc ineptè loquuntur?

In ejusmodi pueris quædam tunc phantasmata ita matura, ut ijs anima juxta quod est rationalis uti possit; & in ijs relucet prudentia quædam immatura, at alia solū materiale appetitum regunt, quo casu pueri imitæ plicacorum garriunt.

Cur anima nostra virtutem, vitium & alias res immateriales agnoscit?

Hoc verò fieri non deberet, cū doceat Philosophia, nihil esse in intellectu quod antea non fuerit in sensu. Rem verò immaterialem non contingit sensus. Sed sciendum, quod vel per proprias, vel per mutuò species petitas cognoscat intellectus, utrobique tamen ministerium est sensuum, prædicta intelligit per mutuatas, idque potius dicendo quid non sint, quam quid sint.

Cur

*Cur anima in ebrio non corrigit stulta
judicia?*

Phantasmata illa sunt cruda atque adeò bestialia, ut illis anima uti non possit ut omninò est rationalis, sed solùm juxta quod in se habet gradum inferiorem, ac proinde bestiali modo fiunt illa iudicia.

Cur cum atate crescit prudentia?

Quia phantasmata maturantur, ut sint usui animæ rationali; præterea multa rerum experientia comparatur.

Cur continentes ac sobrij sunt sapientiores?

Etiā qui perversam agunt vitam sapientiam subinde ostendunt, cum scilicet natura se ex intemperie reparavit. Sed multò ij forent sapientiores si essent extra vitia. Quia phantasmata haberent ut sobrij perfecta.

*Cur dicant Philosophi animam suam esse
sapientiore?*

Non quòd aridus homo sapientior corpulento, quia sæpè contrarium evenit. Sed quòd sicca phantasmata, qualia sunt in viro, moderatè calentia, magis idonea sunt, ut ijs anima in quantum est rationalis utatur, atque magis rationem exerceat.

*Cur nostra anima cognitis rebus difficili-
oribus citiùs faciliora concipit?*

Aliud evenit in oculo, qui in tantum circa ob-
jectum maxime lucidum fatigatur ut ad obscuriora
Nnn 3 cæcuriat.

cæcutiat. Differentiæ ratio est, quia oculus est corruptibilis & recipit qualitates, quarum aliquæ illum non perficiunt, sed corrumpunt: anima verò quas recipit qualitates cùm sit incorruptibilis ab omnibus perficitur, sic ergo lux magna oculum corrumpit, veritas magna animam reddit perfectiorem.

Cur ad assensum quarundam veritatem debet intellectus captivari?

Clarâ die ocul⁹ non aliud videt quàm quod ipsi offertur, dubiâ luce truncos credit ursos & in hoc ab intellectu corrigitur. Simile quid evenit in intellectu. Cùm clarè illi aliqua veritas offertur, statim illi assentitur: circa obscuram hæret, & potest à voluntate ad assensum determinari vel ab eo avocari. Et hoc nobis circa mysteria fidei nostræ evenit.

Cur Damon possit usum rationis impedire?

Impedit tubinde à maleficijs immillus, quod fit in hunc modum. Turbat phantasmata & admixtis vaporibus ac fumis incerta reddit & deteriora, quàm ut illis intellectus uti possit.

Cur impura voluptates hebetant intellectum?

Nam cerebrum exhauriunt, oculos hebetant; præterea ubi se homo abjicit ad materialia, non pertingit celsiora, quia crassescit ac quodammodo materialis & ipse efficitur.

Cur pueri non statim habent usum rationis?

Quam

Quamvis anima nostra purus sit spiritus, nihilominus omnis ejus cognitio oritur à sensibus & phantasmate materiali, quod in pueris ob humiditatem nimiam valdè imperfectum.

Cur quibusdam melior intellectio?

Quia melius cerebrum, quod meliora format phantasmata, quibus intellectus proportionem correspondet.

Cur dicimus nos cognoscere nostras cognitiones?

Quia scimus nos scire, itaque cognoscimus cognitionem, nam scientia est cognitio.

Cur anima nostra de facto alias animas rationales non cognoscit?

Duplicem habet modum cognoscendi anima, ut docetur I. p. q. 89. aliorum respiciendo phantasmata. Et hoc utitur dum est in corpore, & quia phantasma cum sit materiale, spiritum exprimere non potest, proinde anima in corpore nec seipsam, nec alias animas cognoscere potest. Alius modus cognoscendi ejus est independens à phantasmate, & illo utitur soluta corpore, & tunc & se & alias animas cognoscit.

Cur dicitur unus profundius rem intelligere quàm alter?

Ille profundius intelligit, qui conclusionem aliquam reducit in principia & causas primas; ille minus profundè qui in causas tantùm proximas. In hoc enim modo loquendi imaginantur prin-

cipia esse in fundamento, & his alia superstrui.

Cur mulieribus minor intellectus tribuitur?

An quia juxta observationem medicorum minus habent cerebrum quam viri? An quia ut queri cerebrum habent humidum & frigidum, cuius signa sunt, capilli prælongi, rarissima vel nulla calvities. Hanc temperiem consequitur quod ut plurimum ad profundiores scientias sint inhabiles, etsi in illis valere possunt, quæ magis nituntur memoriâ quam ingenio. Sicut est musica, lingua &c.

Cur quadam secundum nos priora, alia posteria sunt?

Ratio hujus desumitur ex doctrina Philosophi 1. post. 11. 5. Id est prius & notius secundum nos, quod est propinquius sensibus; id autem quod est remotius ab ipsis, est posterius & ignotius secundum nos.

Cur intellectus noster prius alias res intelligit, quam seipsum ut ait 3. de Anim. 11. 8.?

Quia cum seipsum cognoscit, id cognitione reflexâ facit, at verò cum res alias, id facit cognitione directâ. Cognitio autem directâ est prior quam reflexa.

Cur res materiales sunt prius nota secundum nos quam immateriales?

Quia res immateriales sunt à sensibus remotæ,
mate-

materiales obviæ sensibus, inde & compositum magis nobis notum quàm partes ejus. v.g. materia & forma, hinc fit etiam ut accidentia prius à nobis cognoscantur quàm substantiæ.

Cur 1. Phys/ tt. 49. dicitur, universale notius esse secundum intellectum?

Quia cùm anima dependenter à sensibus operatur, notiora illi particularia, cùm verò à sensibus abstrahit & agit purè ut est intellectus, universales rationes considerat ut plurimùm.

Cur intellectus eget Phantasmate?

Sicut color est objectum visus, ita phantasma est objectum intellectus, ait Abulen. in Gen. 13 qu. 511. Indiget autem phantasmate. Primò ut accipiat scientiam à rebus, & sic fit motus rerum ad animam. Secundò, ut circumponat phantasmatibus, id quod circa se habet. Et iste est motus animi ad res. Per primum res incipiunt esse in anima, quæ cùm non possint venire per se, veniunt per speciem, quæ est phantasma. In secundo fit motus ad res, v.g. Aliquis Medicus didicit ex libris herbæ alicujus descriptionem, quam nunquàm vidit, quando illam primò videt, non accipit cognitionem ab illa, sed circumponit ei id quod noverat, quia asserit de illa id quod antè cognoscebat. Et quia ab illa non accepit cognitionem, sed ei circumponit, dicitur intellectus ad illam moveri, sed tamen & hic eget phantasmate, quia nisi cognoverit hanc esse illam herbam non sciet

sciet illi circumponere, quod de ea cognoverat. Phantasma itaque est hoc loco species sensibilis servata in organo interiori, ad quod se convertit intellectus, & tunc virtute intellectus agentis fit species intelligibilis in intellectu possibili, quæ species intelligibilis non est materialis sicut phantasma. Quod si Deus infunderet alicui cognitionem purè intellectivam, sine phantasmate esset, quia nulla species esset in organo, quia non phantasma perficit intellectum, sed species intelligibilis.

Cur plures virtutes dantur in intellectu?

Datur in intellectu habitus principiorum, sapientia, scientia, fides, opinio, &c. Quia vel alicui veritati assentimur, ob illam ipsam sine ullo alio argumento, & est habitus principiorum. Vel assentimur propter rationem quæ sit causa illius vel effectus, & est scientia. Aut propter rationem, quæ non infallibilem habet connexionem cum illa propositione, estque opinio. Vel ob argumentum quod rei est extrinsecum, adeoque obscuritatem non amovet circa rem illam & est fides, aut circa illas res, quæ plus experientiæ nituntur, quàm rationi, & est Ars. Si autem cum ratione agamus, sed circa contingentia particularia facienda, erit prudentia. Quod si versemur circa altissima separata à tempore, &c. est sapientia.

Cur si intellectus non dependet ab organo corporeo, in amentibus tamen affecto malè corpore vacillat?

Quia licet à corpore ut organo non dependeat,
tamen

tamen dependet ut ab objecto à phantasmate materiali, quia nimirum accipit objecta intelligenda à sensibus corporeis & cooperatione sensuum interiorum eget: non autem dicit intellectionem, neque recipit mediante organo corporeo. Non operatur itaque in corpore sine corpore, quia ex unionem in essentia, sequitur unio in operatione, sicut ergo in formando unitur quoad esse substantiale corporis, ita etiam ex vi istius unionis substantialis debet uniri cum corpore in operatione.

SUBSECTIO II.

De memoria.

*Cur non semper commemoramus quod volumus,
sed aliud in mentem venit?*

Totum cerebrum est constitutum ex subtilissimis filamentis, unde & semiputrefactum totumneri potest, ut testatur Fabrius in Euphian drol. I. c. 3. in his filamentis se affigunt species seu phantasmata impressa, spiritus verò procurrunt per filamenta, unde accidit ut incurrant in filamentum cui non illæ sed aliæ species insident, easque illustrant. Et sic alia res nobis objicitur, non ea quam volumus commemorare.

Cur quando erramus aliquid memoriter recitando tantillum versus initium recedendo, facilius commemoramus?

Quia tum aberramus cum ad aliud filamentum quam in quo species rei quam recitamus, contin-

tinebantur, spiritus sunt obversi: dum ergo ad initium aliquomodo redimus, revocamus spiritum a eodem filamentum, cui suo ordine species inhærent in modum catenæ.

Cur spiritus possimus ad certum filamentum cerebri dirigere?

Id non facimus nisi aliquam speciei in filamentum impressæ habeamus noticiam, tum enim illo dirigit anima spiritus non quidem immediate, nam illos non animat, sed mediatè, sicut & reliquos humores solet dirigere, vasa eorum comprimendo, obvertendo &c. versus filamentum. Idcirco etiam hæc directio aliquid calus admittit, ut scilicet spiritus subinde calu in filamentum ad quod non erat directus incidat.

Cur facilius rem commemoramus cujus sæpe meminimus?

Species aut phantasmata non movent cognitionem nisi fuerint à spiritibus illustrata. Non illustratur nisi accurrerint, itaque dum rem aliquam sæpius commemoravimus, sæpius illo spiritus cucurrerunt, ac proinde & de novo currunt facilius.

Cur quibusdam res sine ordine occurrunt?
Vel quia filamenta sunt confusa quibus in sunt species, hinc ex una in aliam facilè transitur; vel quia spiritus jam in hoc jam in illud filamentum incurrun, hinc fit ut quidam in ejusdem rei meditatione possint persistere, alij secus.

SUBSECTIO III.

De studio & speculatione.

Cur citius fatigamur studendo quàm audiendo?

Quia phantasiæ organa quæ laborant in studio sunt teneriora quàm auditiva, vel aliorum sensuum; ideo anima separata intelligendo minimè fatigatur, quia est sine organis adjunctis, post mortem etiam corpus beatorum non fatigatur, quia exuit omnem corruptibilitatem, quæ modo aggravat animam.

Cur qui vehementer studet, pallet?

Pallor fit cùm vel sanguis circa cutim deficit, vel impurus ac ater ad cutim affluit: Utrumque verò potest studiosis evenire, & quidem ater potest affluere quia illo abundant: à cute verò retrahitur purus, quia cùm cor plurimos spiritus suppeditare debeat, attrahit ad se undique sanguinem puriorem, quem in spiritus excoquit; neque alium interim tam largè suppeditat, dum calor magis in conficiendis spiritibus quàm in novo formando sanguine occupatur.

Cur intra studendum multi consumuntur spiritus?

Qui studet, plurimo phantasmate utitur, eo verò uti non potest nisi fuerit illustratum: illustratur verò à spiritibus, sed illi cùm sint substantiæ tenuissimæ citò consumuntur, & in fumum abeunt: itaque debent novi semper suppeditari.

Cur studentibus aliquando viscera laxantur?

Quia

Quia dum calor & sanguis ad cor & caput colligitur, reliquæ partes destituuntur calore & in sua operatione fiunt remissiores.

Cur quidam dum sudant rodunt ungues, vel calamos &c.?

Id soli faciunt qui anxie student, in anxietate enim positus facit similia, qui autem facile rem concipiunt nihil simile committunt. Itaque illi motus ab anxietate proveniunt, quomodo autem? alibi explicuimus.

Cur speculando aliqui se loco proripiunt, respiciunt, movent, &c.

Quia ad illustrationem phantasmatum quæ sunt necessaria, speculationi humores concitati conducunt, tales ergo naturæ ductu humores concitant his motibus, hinc aliqui dum speculantur ad iram parati, alij leverum sumunt vultum, aliter alij se perturbant.

Cur profundo absorpti studio plus spuunt & emungunt?

Quia labore caput calefit, hinc materia quæ inerat solvitur ac effluit.

SUBSECTIO IV.

De Magisterio

Cur quando aliquem docemus, adducimus exempla similia, ut citius capiat?

Hoc ideo facimus, ut facilius sibi phantasmata ex simili formet: facilius enim percipit, quæ sensu attingit, ideo similia nota illi adducimus.

Cur

Cur rudes facilius percipiunt si res illis in particulari explicetur, quam si universaliter?

Quia res particularis accedit ad materialem, materialia verò individua sensu percipimus, rudes verò solum fere ea sciunt quæ sensu percipi possunt: unde nec spiritualia particularia intelligunt. At verò universalia sunt à sensu abstracta quod rudibus non est usitatum facere.

Cur Magistri res faciunt explicando?

Intellectus noster est agens quoddam lumen per quod nos reducimus ad actum intelligendi, sed illud lumen non cuiusvis difficultati sufficit vincendæ, itaque Magister per exempla & explicationes tollit aliquid de illa difficultate, & obscuritate, ut minori quasi pondere habito, possit intellectus sustinere.

Cur viva vocis magisterium confert ad discendum magis quàm scriptura?

Quia licet scriptura ostendat res, & habitudines earum, tamen modum rerum per gestus, nutus, affectus, non ostendit, sicut loquens.

SUBSECTIO V.

De Prudentia.

Cur magis prudentia requirit senes quàm Physica?

Quia prudentia longiorem experientiam requirit propter incertitudinem, vertatur enim circa humanas actiones quæ sunt mutabiles, ac pro
cito

cito fiunt. Physica versatur circa ea, quæ se eodem modo semper habent.

Cur homines promiores ad judicandum de aliis malè quàm benè ?

Quia ipsemet judicans facilior ad lapsum quàm ad virtutem, hinc mali vix de alijs benè cogitant. Experimur etiam homines esse faciles in malum, inde oritur dubitatio ne sint mali.

Cur apud senes plus consilii quàm apud juvenes ?

Quia consilium pertinet ad prudentiam, prudentia verò perfecta indiget tempore & experientia, ut dicitur Ethic. 6. quod non contingit in juvenibus.

SUBSECTIO VI.

De Ignorantia,

Cur Pueri nihil sciunt ?

Cùm nascuntur, cerebrum eorum est instar chartæ mundæ in qua nulla scriptio facta; sine phantasmate autem anima non solet operari, sed ex his format spirituales species & è cognitionum variâ combinatione alias deducit, in quo discursus consistit.

Cur ut ait Aristoteles Juvenes possunt esse Mathematici non autem Physici ?

Quia Mathematica præcipuè Geometria non supponit experientiam sed solum ingenium & ima-

gina-

tionem: quia versatur circa abstracta à materia & motu. Physica verò exigit aliquam rerum experientiam, quomodo enim causam alicujus rei dabit qui nihil est circa illam expertus?

Cur quidam verbis explicare non possunt quod mente concipiunt?

Vel quia plura concipiunt, & verba tantum unam rem valent explicare, & sic non possunt eligere quid prius explicent; vel quia verbis ad explicandum carent; vel quia toti sunt circa internum conceptum, ut sint verbis formandis impares; vel quia rem imperfectè & cum confusione concipiunt, ideoque confusè verbis exponunt, putantur tamen clarè concepisse: vel quia uno verbo plurima volunt explicare & in eo reperiendo hærent, ac se ipsos obviunt.

Cur omnis peccans ignorans?

Universalia principia non ignorat, v. g. *Ebrietas est mala*: Sed loco particularis principij, quod actum dirigit, esset que ejusmodi. *Hic actus est malus*, assumit ex falso principio. *Ebrietas est bona*, particularem hanc. *Hic actus est bonus*, & ita illum exequitur errando.

SUBSECTIO VII.

De Errore.

Cur magni Viri dum errant, graviter errant?

Ethic. 6. in fin. Sicuti corpori fortiter meto contingit

git fortius percuti quàm infirmo; ita planè habentibus vires majores naturales, si non agant juxta lumen prudentiæ, contingit magis errare. Quia majoribus viribus errant.

Cur quidam quid pro quo apprehendunt?

Vel quia non expectant donec phantasma perfectè in cerebro formetur, & sententiam profuerunt, vel quia phantasma non possunt perfectè formare, & ita res eo modo per intellectum conspiciunt quo solent videri lucente lunâ, videtur nimirum esse bestia quod est truncus. Vel quia modica pars phantasmatum spiritibus illustratur, idè eam non distinguunt perfectè & alium conceptum formant. Vel quia simul diversis locis cerebrum illustratur, & ita diversa phantasmata & disparata per modum unius ad eandem cognitionem concurrunt, & conjungunt quod deberet disjungi.

SUBSECTIO VIII.

De Amentia.

Cur amentes non agrotent?

Inflammatis spiritibus dis Temperentur sensuum instrumenta ut ijs agrè uti possint hinc vide-museos verbera modicè cavere, obscæna quævis ori ingerere, ubi autem ardor est, putredo non facile sit plurimi mater morbi. Denique cum morbus vires difficulter attenuet, citius illos occidit, quàm lecto affigat.

Cur

Cur amentes viribus pollent?

Cum nervi mollescunt non tantum animal debilitatur, sed sine viribus manet, in amentibus verò calore illo grandi, quo ardent nervi durefcunt. Præterea omnes spiritus simul ad membra procurunt, idèd tales valdè languent cum amentia liberantur. Spiritus verò habent copiosos dum in illis sanguis bullit existente amentia.

Cur amentes tam stulta agant?

Anima nostra non semper agit juxta gradum rationalitatis, sed aliquando tantum juxta gradum sensitivum, ac proinde non sapientius bruto operatur, & hoc evenit in infantibus & amentibus, qui etiam idèd non peccant, quia solum juxta phantasiam operantur. Ratio verò ulterior hujus. Quia anima ut est rationalis non utitur phantasmatibus nisi perfectis, qualia non facit infans ob excessum humidi, & amens ob excessum calidi. Quod idem evenit in ebrijs, qui pro tunc non ut homines, sed ut bestia agunt, simile quid est in dormientibus.

Cur alia videat amens quàm qua intuetur?

Ostendit tactus obtusus & gustus in amente quod & cæteri in illo sint ob distemperiem, hebetari sensus. Maximè visus, qui cæteris faciliùs turbatur. Phantasmata vero calore nimio vigent, & ostenduntur, temerè ac proinde illa sibi videre ac audire videtur.

*Cur aliqui solum in una re desipiunt idque si eis
commemoretur ?*

Circa alias res habent perfecta phantasmata,
circa illam vel extremè intensa, vel aliquo infecta,
ut illis anima non possit ut rationalis uti.

*Cur anima non corrigit stulta amentis
judicia ?*

Ut in oculo nimia lux eum confundit & ineptum
facit ad sensationem, ita potest fieri ut species phan-
tastica sit nimia, vel nimis ardens, ut illa anima ra-
tionalis uti non possit, sed tantum juxta eum gra-
dum juxta quem est sensitiva,

Cur ferè quisq; habeat stultitiam suam ?

Rarò invenitur tam benè attemperatum cor-
pus, in quo non aliquod phantasma sit corruptum.
Hinc provenit illa stulticia, ut multis in rebus ma-
gnis contemnantur damna. Si verò eis acicula
v. g. moveatur, jam in furorem aguntur.

Cur amentes circulos sibi formant ?

Cùm in furno fumus ascendit in se redit, ac gy-
ros facit, in amente grandes sunt fumi ob caloris
excessum, qui intra cerebrum maximè cranio illis
in se redeunt, & imagines cerebro inhærentes a-
gunt in circum, & sic phantasmata illis sunt cir-
cularia, quæ illi imitati, circulos formant in
aere.

*Cur aliqui amentes videantur sibi ignem
videre ?*

Phantasia id exprimit cùm non impeditur, cujus rei dat al. quam sensus occasionem, ut patet in somno, in quo aliqui putant se à Leone mori deri, cum acupunguntur. Jam verò in amentibus totum corpus ardet, spiritus etiam inflammati habent in se quoddam lumen, & sic phantasia format ignem, quem isti putant se videre.

Cur præ nimio fletu aliqui facti sunt amentes?

In fletu ut dictum est, calor ascendit ad caput, qui si nimius sit, cerebrum inflammat, atque ita sequitur amentia.

Cur amentes quævis comedunt?

In his ventriculus ob affluxum ferventium humorum valdè à suo statu recessit, illum imitatur appetitus: hinc in aliquibus amentibus planè efficitur bestialis.

Cur quidam insaniunt?

Incenditur cerebrum vel ex se, vel ex aliis humoribus accensis, & fit insania. Sed humores illi si fuerint melancholici, amens ille hominum vitat consortia, & agit solitarius, sed postquam in sermones eruperit, finem non invenit; si fumus cholerae fuerit, facit furiosum; si sanguineus, facit amœnam insaniam. Caput verò inflammant longæ vigiliæ, magnæ sollicitudines, & quia inflammant, amentiam solet comitari febris.

*Cur quidam rudes in amentia longè pulchriùs
quàm ante discurrunt?*

Conformat suas actiones anima constitutioni corporis ac cerebri, contingere verò potest, ut subinde cerebrum amentis ita sit temperatum, ac optimè constituti; Itaque & anima tunc agere poterit perfectè, sed hoc non diuturnum, quia facile nova fit mutatio. Inde est quod amentes habeant lucida intervalla, seu quædam tempora quibus utuntur ratione. Potest insuper evenire ut aliquando in amentia fiat melius constitutum cerebrum, quàm extrà; certè talis meliùs ratiocinabitur. Si tamen hoc eveniat, fortassè alicujus intelligentiæ se admiscebit opera.

Cur quidam amentes esse putant se Duces, milites, Reges, &c.

Quædam venena peculiari ratione vim habent in phantasiam, eorum enim vi humores in corpore excitati in cerebrum elewantur, postea spiritus ab illis, tum phantasia invaditur, postremò totius corporis humores. Juxta conceptus in phantasia species pro vario hominum temperamento excitantur, unde quod phantasia illis objicit hoc se putant; sic qui ederunt aconitum putant se esse pisces, anates; à cane rabido morfi, aquam metuunt, & ritus caninos sibi videntur videre.

*Cur in calidis regionibus plures amentes quàm
in frigidis?*

Partim quia in calidis faciliùs inflammatur cerebrum, partim quia magis abundat melancholiâ
dum

dum bilis adurit, hinc Bodinus cap. 5. inethodi, immanem multitudinem amentium dicit esse in Africa. Fromondus in Meteoris plures hoc malo corripit in Hispania quàm in Germania.

Cur quidam in una materia delirant, non in alia?

Ira, ut refert Sanch. lib. 1. de mat. d. 8. Quidam Pastor in Hispania vehementer timuit, ne cogeretur esse monialis, & petit scriptum publicum quo liberaretur à coactione. Ratio est, quia in talibus non tota imaginatio turbatur sed solum pars. Potest etiam accidere ut cogitativa circa quædam bene intellectui discurenti serviat, circa alia malè, nam passio vehemens iræ, odij, amoris, desiderij, timoris, frequentatis actibus roborata immutat cerebrum & cogitativam, ut quotiescunque illa res, circa quam versatur passio, occurrit; cogitativa sua phantasmata turbet, & impetu passionis ratiocinationem in præceps, aut per circulos impellat. Unde licet talis in alia materia contineat, ratiocinationem juxta rectam rationem, in materia tamen prædominantis passionis, aliter illi videtur judicandum & discurrendum, quia passio rationem obfuscet. Sic Zelotypus quasvis conjecturas judicat sufficere ad turbandam uxorem, quas in aliis materijs contemneret, idem de ambizioso. Talibus occurri potest initio ubi nondum plene est turbata libertas, sed postea solâ imaginatione aguntur, accedere tamen solet humor biliosus, vel melancholicus, quorum fumis alteratur

aut vini, aut pomorum, alij pallent ad conspectum capitis vitulini. Ciconia calidissima, nam serpentes concoquit, tamen pijsissima erga Parentes. Hippopotamus frigidissimus tamen Patrem interficit, matrem init, neque ex calore inconstans frigidi pisces tamen ludunt. Imò frigidiores dolosi quia minùs impetuosì. Hoc ipsum in amenibus evenit volvent ardent corpore tamen subinde agunt quæ sunt frigentium.

SECTIO III.

De Ingenio & Capacitate.

Cur alijs alij circa res subtiliùs discernant?

Procedit hoc ex subtilitate phantasmatum, quæ sequitur intellectus.

Cur alijs ad alias scientias magis idonei?

Non una hujus effectus potest esse causa. Sit primo loco Passio, quæ in eo prædominatur. Sit enim quisquam desiderij vehementioris, is certè disciplinis quæ magis lucris aptæ, magis incumbet, & in ijs proficiet. Sit altero loco. Potentia interna, quæ in aliquo magis viget, nam qui imaginatione valet magis proficiet in mathematicis, quæ multâ imaginatione nituntur, quàm qui debiliter imaginatur. Qui judicio prævalet, in moralibus scientijs alijs præcedet: qui rationis habet acumen & mobilitatem, in speculativis Philosophicis potior evadet. Qui memoriâ excelsit, fiet Jurista nobilior. Tertio sit loco, quia statim huic rei à pueritia admotus habitum contraxit, gustum comparavit, hinc magis studet.

Cur

Cur quidam difficulter linguas addiscunt?

Ut plurimum magnæ doctrinæ & judicii viri hebetiores ad linguas addiscendas, quia hoc est opus memoriæ: docti verò & judiciosi sicco sunt cerebro, memoria humidum requirit, & e contra.

Cur alij alijs ingeniosiores?

Anima nostra cum non sit aliquid compositum secundum se, non habet & magis aut minus potest communicari corpori, prout est corpus capacius & magis dispositum, quæ dispositiones cum sint in corporibus diversæ, sequitur alios homines alijs esse ingeniosiores. Unde est, si velit DEUS alicui animam infundere, quæ in eo perfectius operetur, in eo corpus magis disponit. Et quia ad disponendum corpus etiam astra concurrunt, hinc ex astrorum situ aliquid potest colligi in conditionibus nati.

Cur robusti corpore rarò ingeniosi?

Robur consistit in siccitate nervorum, ingenium verò vult corpus humidum, ideò mollia corpora sunt ingeniosiorum, ubi verò est humor siccitas nervorum esse non potest.

Cur ingeniosi faciliè passionibus agitantur?

Corpus talium est molle, ideò multum humidum, humidum facilius movetur à quavis imaginatione, quam isti habent vivaciorem, cæteris ob puritatem ac subtilitatem spirituum.

Cur

Cur amor perturbat mentem?

Amor insanus, est etiam affectio admiranda quæ mentem perturbat, sic Medea vehementia amoris in Jasonem filios discerpsit, Dido amore Æneæ se occidit; ad hanc spectat & Zelotypia. Sunt autem gradus in hac passione. 1. Amant & cum ratione insaniunt, & se errare agnoscunt, sed deteriora sequuntur; & hi sæpè ob solitudines quas sibi faciunt, ob curas, vigilias, tandem, mente excidunt.

Cur ad amorem adhibeant philtrea?

Pharmaca inflammare possunt, sed non respectu hujus vel illius personæ in individuo, verum potest hac occasione uti persona, quæ eum quærit amorem, & sic turbato se offerre. Philtra etiam non amorem sed furorem inducunt, & homines mente dejiciunt, ut patet ex historijs. Solet tamen Dæmon imaginationes personæ amari in mentibus sic turbatorum excitare & passiones accendere.

Cur maniaci possunt frigus sustinere etiam hyeme non tecti?

Quia in illis ardent humores qui etiam maniam excitant, imò etiam hyeme nudi tactu sunt calido, ut Feres. l. 10. observ. 20. Ideoque sævi sunt temerarij, truculenti. Morbi causæ remotæ, diuturna in Sole mora, vini robusti, potus multus, diuturna moestitia, curæ, sollicitudo, vigilæ, ira: animi intentio, studium nimium, quæ vel cerebrum

tantum, vel etiam totum corpus calefaciunt & exurunt.

Cur morfi à cane rabido aquam, & liquida omnia ita timent, ut mori malint quàm bibere, etsi summè sitiant?

Credo quod hæc propria faciat qualitas veneni, sicut veneni tarantulæ ad saltum incitat. Putant aliqui quòd tales videant ubique canem & eum timeant, sed negat, Petrus, Salius. Læditur autem omnibus liquidis hæc affectio & gravior redditur, ut magis spument, lactent, ferociant. Similis est morbus dictus S. Viti à quo S. Vitus curare solet, in quo perpetuò saltant, phantasias enim saltus inducit, & accedit humor fervens corpus stimulan & quasi titillans.

Cur non omnes actus in furentibus respondent temperamento?

Frigida ait Scalig. exerc. 273. quædam sunt iracunda, ut Canis: hic citissimè inter animalia friget, & tremit, maxime apricatur: & ex umbra redit ad Solem, quòd autem facile inflammetur, provenit ob siccitatem. Plus caloris & sanguinis in lepore, iracundior crabro. Sicut à temperamento non pendet quod iste Chymicus, Præstigiator, Rabula, Faber. Ita Scaliger. Ab aliquibus id adscribitur qualitati occultæ, sicut à calore, v. g. non procedit casei abominatio,

cerebrum: & licet illi habeant principia moralia, quæ sunt eadem pro materiis diversis, tamen in illorum applicatione aberrant.

Cur Damon possit intellectum turbare?

Quia potest perturbare imaginem, in phantasia existentem, vel unam pro alia offerre, aut aliquas destruere.

Cur melancholia turbat mentem?

Certum est, quod melancholia cerebrum petat, & cum metum inducat etiam cor afficit, spiritus verò à melancholia redditur obscurus, inde phantasmata tenebrosam. Nam spiritus debent esse leves, motus lubriles, clari, & cerebrum nitidissimum, ac ferè nullius coloris, hunc melancholicus humor inficit, reddunturque spiritus crassi qui contriungunt. Quinque autem melancholiæ sunt sedes. Aliquando in solis venis capitis consistit.

2. In corpore toto sanguis evadit melancholicus.
3. In hypocondriis, unde hypocondriaca passio.
4. Cum spiritus vitales à melancholia cerebri dispositione inquinantur.
5. Cum spiritus vitales impuri ad spiritus animales suppeditantur.

Quomodo verò spiritus melancholici inducant tristitiam? Gal. de symptom. causis c. 2. in colorem nigrum refert, nam & extra calor niger parit tristitiam. Sed quomodo anima illum colorem videt cum non fuerit in sensu? Averr. 3. de locis affect. c. 7. refert in frigiditatem, quia quodlibet animal tantum habet audaciæ, quantum caloris, unde vinum tristitiam adimit, & melancholici cu-

rantur

rantur calidis. Dicendum quod & frigiditate, quia spiritus absumit, & siccitate nocet, nam spiritus sunt aërei, humidi; & calore nigro, quia phantasmata repræsentantur obscura tanquam in medio impuro. Quod verò quærant solitudinem melancholici inde est. Quia suis phantasmatibus intenti, putant eâ præsentia aliorum obturbari.

Quod verò tam absurda, ridenda, incredibilia imaginentur. Pendet ex vitiosa dispositione spirituum sicut fit in somniantibus; & quod alij dormientes hoc melancholici vigilantes præstant, ita Aristot. lib. de somno c. 3. *Sicut in aqua commota aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem sed obscura & tortuosa, quiescente autem & stagnante aquâ rei nativa imago apparet, ita & dormientibus & delirantibus id e venit.* Quod verò non in omnibus delirent sed tantum in certo genere, inde fit. Quia circa certas imagines magis sunt intenti. Causæ melancholici sunt humoris; hepatis, cordis, & reliquorum viscerum nimia caliditas. Plurimum etiam faciunt animi perturbationes, timor tristitia quacunque causa oriatur. Ita Platerus refert quandam puellam viso suspensio fure extimuisse & in melancholiam lapsam, & ex ea mortuam. Alteram cum festinaret ad civitatem, timeretque ne portæ clauderentur, in idem malum incidisse. Hypochondriaca autem in hypochondrijs, sed non habet, id est, in hepate liene, mesenterio, meseraicis venis & alijs; & fumis suis obturbat cerebrum.

Cur

Cur aliqui faciliè nova inveniunt ?

Vel quia cerebri filamina habent complicata, inde phantasmatum fit combinatio, idque clarè cum minimis suis differentijs repræsentatorum, quæ ab alijs non ita notaripossunt. Vel quia plura illis simul phantasmata illustrantur, ut combinare possint & ex combinatis deducere, maximè verò similia.

Cur aliqui nonnisi adhibito labore, subtilissima tamen inveniunt ?

Quia filamenta cerebri habent subtilissima, unde licet in ijs clarissima depingantur phantasmata, non tamen statim percipiunt cum omni distinctione, sed cum aliquo conatu; vel certè non statim spiritus affunduntur copiosi ut ea sufficienter illustrent, dum tamen circa ea laborant cum pluribus alijs phantasmatibus combinant, & minutiora quævis examinant.

Cur aliqui minutulis examinandis intendunt, alij ad sola majora ?

Sola majora pensant cholericæ qui minutijs non immorantur, phlegmatici & qui moram faciunt ad minutiora attendunt, & dum in his hærent majora omittunt: itaque res oritur à diversa complexione.

Cur aliqui se omnia statim intelligere putant ?

Vel quia ad pauca respiciunt, & sic dum ea intelligunt, omnia se intellexisse putant; vel quia phantasma tantùm crassiores partes depingit omissis subtilioribus, & ita non attendunt ad subtiliora,

tiliora, quæ difficiliora, sed tantum ad crassiora
& faciliora.

Cur calidorum usus ingenium excitat?

Si multum sint calida, obsunt: quia spiritum
exurunt, moderata calida spiritum subtiliant, ac
proinde clariorem reddunt, qui plurimum con-
fert ad phantasmata meliora, quibus habitis
melius anima operatur.

*Cur aliqui dum nimis intendunt nihil
capiunt?*

Sicuti in oculo fit confusio dum nimis obje-
ctum illustratur, ita fit in phantasmate. Hi ergo
dum nimiam spirituum copiam advocant simul
ad phantasma, illud diluunt ac confundunt, ideo
ad intelligendum quies capitis requiritur, & pa-
cata ac moderata intentio.

*Cur quaedam pueri non possint percipere, quæ
virifacile percipiunt?*

Quia in pueris ob humiditatem nativam spiri-
tus sunt crudi ac madidi, ideo minus clari, ideoque
etiam pueri nimis præcoces sunt brevis vitæ, quia
spiritus præter naturam ætatis siccantur, hinc eti-
am in aere sicco ac puro facilius intelligimus.

*Cur qui multa sciunt facilius alia intel-
ligunt?*

Quia sicut qui assuevit organo musico pul-
sando minus fatigatur pulsu ejus, idem de eo qui assuevit
onera ferre, saltare, &c quia usus membra adoptat
nervos roborat &c. pariter fit in ingenio, spiritus
enim assuescunt ordinatius ascendere, cerebrum
phan-

phantasmata recipere, & subtiliores formare, atque adeò lucidiores spiritus, depuratur à sordibus, abstrusa referantur.

Cur quidam ad pauca respiciunt, alij ad multa?

Id oritur. Vel quia paucarum rerum habent species; vel quia paucos spiritus, qui non nisi pauca illustrant phantasmata, ut accidit ijs, qui valde caput habent debile. Vel quia multus spiritus instat tonitru in momento comburitur, ut accidit ijs accensis: ideò talibus res micant tantùm, non se sistunt ut considerentur, alijs e contra accidit ob causas contrarias.

Cur quidam res obscure percipiunt?

Quia vel species imperfectè imprimuntur cerebro, vel quia illustrantur imperfectè.

Cur quibusdam multa in mentem veniunt, alijs pauca?

Vel quia multas habent species, hinc multa simul illustrantur: vel quia multos spiritus qui possunt multa simul illustrare, quod deest in ijs, quibus contrarium accidit.

Cur quidam facile capiunt Geometrica non autem Physica, & è contra?

Geometrica capiunt qui facile possunt imaginari, & clarè exprimunt distinctèque figuras. Physica verò qui non tam clarè quoad extremitates & terminos illas exprimunt, sed solum quoad entitatem & motum: juxta hoc ergò, qui figuras distinctè quoad suas extremitates efformant in mente, possunt figuras inter se conferre, &

illi

illi pro Geometria valent : qui verò confusè expressarum solam Entitatem considerant, sunt Physici.

Cur aliqui capaciores Physicorum quàm Metaphysicorum, & è contra.

Quia quidam possunt motum faciliùs imaginari, & hi pro Physica idonei, nam Physica tota in motu fundatur, alij faciliùs imaginantur quasi formas & proprietates, & hi magis Metaphysici evadunt.

Cur aliqui distinctiùs figuras imaginantur?

Hoc ex filaminum teneritudine provenit, in quibus se magis figuræ imago exprimit, provenit & ex spiritibus clarioribus, qui figuram expressam magis illustrant ac distinguunt. In sicco non ita figurarum extrema imprimuntur.

Cur ut plurimum ejusdem nationis, aut familia populi, simile habent ingenium?

Quia similem habent plerumque cerebri constitutionem cooperante eodem aere, ijdem alimentis, simili educatione.

Cur quidam videntur ingeniosi res tamen difficiliores capere non possunt?

Videntur ingeniosi qui faciles in responsis, vel circa mechanica prompti, quorum neutrum ostendit ad studia profundiora aptitudinē. Nam prius ex eo procedit, quia plurima statim cerebri filamenta

Ppp

illu-

illustrantur, unde combinationem insperatam in
 responsis ostendunt, sed illud lumen latè disper-
 gitur, ita in pluribus parùm durat, unde fit quod
 non possint difficultatem prosequi. Posterius
 oritur ex eo, quia unius objecti simulachrum viva-
 citer in filaminibus redditur, se ad alia lumen non
 extendit, propterea combinationi deest campus,
 quæ speculantibus profunde est necessaria.

*Cur cæci à nativitate sæpiùs docti visi, quàm sur-
 di aut muti à nativitate?*

Quia auditus dum quis adfit qui doceat non so-
 lùm res sed & rerum habitudines differentias ex-
 primit, quod fieri non potest per alios sensus.

Cur aliqui faciliùs intelligunt quàm alij?

Quia meliore ingenio sunt præditi, de quo alibi
 diximus, spiritus etiam magis lucidos habent, fila-
 menta minùs involuta.

S E C T I O IV.

De. Contemplatione naturali.

*Cur aliqui Ethnicorum ad excellentem DEI per-
 veniunt contemplationem?*

S. August. 9. Civit. 16. docet quod aliqui Plato-
 nicorum cognitionem DEI ultraphantasmata e-
 rexerint, & 4. de Trinit. 15. Quod lumen incommu-
 tabilis veritatis quantulacumq; ex parte contingere volue-
 runt. Hinc Plotinus & Porphyrius similia in hoc
 genere de se dicunt, ac Tauler. Rusbroch. Gerson.
 Dionys. &c. Plàto in autore divinæ sapientiæ
 secun-

Secundum Ægyptios lib. 1. cap. 4. in DEum se absorberi & eo frui scribit, de Jamblico narrat in vita ejus quod in oratione subinde ad decem cubitos à terra elevabatur. Horum aliqua proveniebant ex eo quia magna ingenia multum possunt sua phantasmata attenuare, ut species ab illis abstractæ vix aliquid materialitatis habeant, & excutiant se hoc modo ex phantasmatibus, verum hic conatus non diu durat. Fortasse etiam DEus ob aliquas virtutes dedit aliquid speciale Platonis, ut Sybillis donum prophetiæ. Porphyrius de Plotino scribit quod sæpe etiam pane abstinencebat, quod nunquam mentem ad se conversam remittebat. De Platone & Proclo scribit Tauler. Serm. 2. in Nat. B. Joann. Bapt. quod contempserint caduca, Juxta Cajet. autem 1. p. q. 82. a. 4. *DEus erga substantias intellectuales specialem curam gerit, actantibus magis quantum magis ab his corporalibus recedunt*, Iple Plato teste Aristot. 1. Eth. 9. negabant quenquam ad contemplationem pervenire posse nisi virtuosum. Multa tamen Dæmonis operâ sunt facta ad obscurandas Christianorum contemplationes. Nam Plotinum, Porphyrium, Olympium, Amelium, Jamblicum &c. Scribit S. August. epist. 65. Magicarum rerum curiositate depravatos. Et de Plotino narrat Porphyrius quod Dæmonem familiarem habuerit, Dæmon ergo mentes eorum elevabat, & subinde corpora. Simile quid de quibusdam Paracelsitis, qui similia de se jactant.

Cur pauci contemplatores ?

Quia pauci abstracti sunt à rebus terrenis, unde in illis illustrationes divinæ citò extinguuntur, & fit quod dixit S. Bern. serm. 23. in Cant. *Rara hora & parva mora.* Estque etiam donum DEI quod elevat hominem supra phantasmata, supra rationem, supra virtutum exercitationem, ut quasi nudo alpeſtu DEum respiciat, in qua elevat, ait Tauler. sermone 4. in Ferijs Pasch. *Fit divisio anima & spiritus.* Et anima inferiùs manet. Et quidquid spirituale est sursum tendit & DEO copulatur, tum pars inferior magna quiete fruitur. &c. Nec tamen ibi etiam phantasmata desunt, sed se quoddam silit subtile, illustre, velut scintilla, in quod defixa anima non videt alia phantasmata & potentie spirituum mortices cessant, nec spiritus vectores phantasmatum discurrunt, hæc scintilla ut ipsi narrant ab infimo cerebri exorta in summo manet & detinetur, & primò velut punctum exoritur postea se dilatat ac tandem dilabitur & perit, nisi per sublequentem reparetur. Idè illis ab initio videtur DEus instar scintillæ positæ à longinquo tum instar Solis (uti scribit Simeon Thessalonicen. l. sacr. comment. cap. 36. Bibliotheca PP. tom. 12.) vadit sensim illa scintilla, quia ibi locum habet sensus communis, ibi vis attractrix & retentrix spirituum animalium & imaginum per illos adveſtarum. Ad hunc locum spiritus advocamus cùm aliquid attentius cogitamus. Lucida est, quia Medici spiritus ajunt ut lampyrides lucere. Imò Heplerus paralip. in vitell. prop. 32. dicit. eos posse in tenebris visu per-

percipi. Ita qui bile ardent, videntur sibi ignes videre; videt autem eo modo scintillam anima, quo in somno imagines, & teste S. August. lib. 4. de orig. animæ cap. 17. Species ab imaginatrice videtur.

Cur dicant contemplativi se amare non cognoscendo?

Axioma est illorum. Voluntas intrat ubi intellectus foris stat. Quia intellectus etsi non maneat otiosus expellit tamen omnes positivos conceptus, & manet in quodam negativo, videlicet in *comprehensibili in intelligibili* non tamen amat voluntas aliud quam quod intellectus illi suggerit. Voluntas tamen magis putatur intrare, quia omnis amor unit & fertur in objectum, ideo amplexamur quos amamus, & cor illis applicamus & nos quodammodo illis unimus. Præterea ut S. Thom. docet 1. 2. q. 27. a. 2. intellectus cognoscit quid est in re sicut partes, amor verò voluntatis respicit rem secundum quod in se est. Denique amor maximus aliquando cognitionem sequitur tenuem, adeoque mensuram ejus excedit. Ita Deum quasi è longinquo cognoscimus & maximo illius amore flagramus, quæli esset proximum amabile, & in illo huiusmodi.

SECTIO V.

De Discursu.

De hac re multa in Logica.

Cur aliqui solum sub eodem genere subito mutant discursum, alij subito ex genere ad genus transferunt, v.g. à bello ad altare, à latis ad triste?

prioris partis alibi dedimus rationem, ex filamentis scilicet cerebri non in longum tendentibus sed semox atque mox cum alijs colligantibus, vel ex vago spirituum allapsu posterioris partis hanc rationem puramus. Quia spiritus inordinate tincti humoribus prodeunt, ipsis humoribus sine lege jam isto jam illo ebulliente, & illi jam hoc jam illud phantasma illustrant.

Cur potest intellectus præscindere unum ab alio, non potest phantasia?

Quia intellectus rerum naturas seu essentias attingit, essentia verò pars est, etiam id quod ab alia distinguitur, itaque concipit in quavis re etiam distinctionem ac proinde unam rem non esse aliam, & ita sine alia posse concipi. At verò phantasia solum accidentia attingit ut ea patent sensibus, & ijs mediantibus attingit utcumque naturas, itaque non attingit distinctionem: ac proinde unum ab alia non separat nisi quatenus separatur per seipsam dum ad sensum tendit.

Cur aliqui alienam magis refutant, quam suam probant?

Quia illis sola sua placent, ut verò in eo quod placet nævum difficile deprehendere, ita in eo quod displicet facile invenire,

Cur quidam faciles sunt in oppugnandis alienis, difficiliore in suis non defendendis?

Id provenit vel ex metu, quod suis non fidant, & ideo circa illa turbantur ac confunduntur, vel quia

quìà parùm sunt studiosi, & plùs ingenio fidunt, ideò dum studium adhibent, quod ferè tunc solùm adhibent quando audiunt alium disputantem, multa advertunt, suis verò parùm studuerunt. E contra verò illis accidit, qui sunt paulò tardioris ingenij & sedulitate ac labore compentant, tales enim magis sua defendunt, quàm aliena impugnant.

Cur aliquibus nulla satisfaciunt argumenta?

Vel quia habent non consuetos filaminum cerebri nexus, ideò novas faciunt ac proprias sibi rerum combinationes, cùm illis phantasmata non usitato modo conjuncta repræsententur. Vel quia bile arrâ laborant. Vel quia sua nimis amant, aliena contemnunt.

Cur discursus non invenitur in non liberis?

In solis libertate præditis invenitur ratiocinium, Quia ratiocinamur ex obscurè cognitis, inferendo clariora, hoc verò non fit nisi quis determinet se ad clariùs cognoscendum quod obscurè cognoverat, & ex multis confusè cognitis hoc vel illud eligat, ex quo clariora deducat, quod non fit absque libertate. Quia circa obscura intellectus à voluntate determinatur, quod si casu incurratur jam in hoc jam in illud ut fit in somnis, non fiet ratiocinium.

Cur in discursu ex notioribus ad ignota progredimur, cum prius cognoscamus rem obscure postea clarè ?

Conclusionem prius obscure cognoscimus, alioqui non quæreremus ejus clariorem cognitionem, sed habitâ confusâ cognitione congruimus ea quæ sunt idem cum conclusionem, vel ei connexa, & jam nobis clarè nota, & ex illis conclusionem inferimus.

Cur aliqui discursum frequentissimè aliò transferunt ?

Quia filamenta cerebri plurima sunt illis abrupta vel nodo novo ligantur. Nam phantasmata nova incipiunt cum novo filamentum & nova cognitio sequitur.

Cur cholericis & sanguinei non inherent cogitatione eidem objecto ?

Quia propter calorem cholericis lucidos neque paucos, sanguinei ob copiam materiæ plurimos habent spiritus, qui dum frequenter hinc inde erumpunt, jam hoc jam illud objectum, seu potius phantasma illustrant, quod illustratum movet jam hanc jam illam cognitionem.

SECTIO VI.

De Disputatione.

Cur aliqui melius disputant si aliquantum irascantur ?

Ita & quidam melius profundunt carmina, si aliquid grati liquoris sibi affuderint. Causa utriusque eadem. Cerebrum aliquantum calefit & ulte-

ulterius dispensat spiritus & subtiliores, proinde rem facilius intellectu penetrant, & quod penetrarunt exprimunt.

Cur quibusdam nulla responsa satisfaciunt?

Vel quia non statim phantasma responsi totum in illis illuminatur & sic non totum capiunt quod repræsentat, vel quia non æquè clarè illustrantur omnes partes phantasmatis, vel quia vitio melancholiæ aliquid suspicantur subesse quod non subest, vel ob voluntatis contumaciam nulli volunt cedere. Veldenique quia responsa non intelligunt.

Cur aliqui etsi non sit necesse, omnia ex fundamento explicant?

Quia cum illi difficillimè rem intellexerint à fundamentis, putant alios ignorare nisi ipsi explicuerint.

Cur aliqui statim responso acquiescant?

Vel quia paucula apprehendunt, & sic modico responso tota illorum notitia, & circa notitiam dubitatio expletur. Vel quia audito responso alia statim illis occurrunt, quæ rem planè expediunt.

SECTIO VII.

De Excitatione Cogitationum.

Cur aliqua cogitationes in nobis subito consurgunt?

Quia subito aliquod phantasma illustratur, concitatur aliquo casu, humoribus, vel causâ aliquâ exteriore ad hoc concurrente.

S E C T I O VIII.

De Assensu.

Cur quibusdam veritatibus omnes assentiuntur?

Sunt quædam veritates non acquisitæ, sed nobis congenitæ, ut illæ, *Majus totum sua parte, nihil simile est & non est, &c.* His omnino intellectus assentitur. Nam omnia quæ sunt ejusdem naturæ, eosdem habent actus, qui consequuntur naturam; homines verò sumus omnino naturæ ejusdem, proinde in assensibus, qui naturam consequuntur nihil differimus, cujusmodi sunt assensus circa ad juctas veritates: itaque tam unus illis assentiri quàm alius deber. Veritates quas discurrendo acquirimus uti sunt scientiæ acquisitæ remotè in illis veritatibus fundatæ non ita ad assentiendum cogunt.

Cur assensus differt ab apprehensione?

Quia apprehensio potest procedere & assensus suspendi, uti Academici suspendebant qui nulli propositioni volebant assentiri. Assensio etiam formatur ex speciebus acceptis, judicium à naturali lumine. Materiam subministrant phantasmata, disponit lumen assensus, ea confirmat vel dissicit, ut ait S. Th. Unde Arist. 16. Ethic. assensum comparat amorì, dissensum odio.

S E C T I O IX.

De Intellectione.

*Cur cogitatio nostra dicatur verbum
mentis?*

Nam sicut dum alij loquimur verbis utimur, ita anima cogitando tecum loquitur. Anima verò bruti verba non habet, quia nihil cogitat, sed ejus interna actio est solum phantasma.

*Cur nostra cognitiones interdum vocantur in-
ventiones?*

Quia sicut ille qui quærit, res variè loco movet, speculatur ubi possit inveniri id quod quæritur. Hoc ipsum facit noster intellectus dum aliquid novi vult formare.

*Cur respirium retinemus quando de re aliqua
attentè cogitamus?*

Aura dum intrat cum respiro turbat aliquantulum spiritus, illi verò tui bant phantasmata, proinde cum ea volumus esse maximè stabilia, respiro abstinemus, qui verò diutissimè respiro abstinere illi per cutis poros respirant

*Cur cognitio & volitio ab animare distin-
guuntur?*

In solo DEO idem cognitio & volitio cum Deo, in creaturis id non conceditur, cum experiamur in nobis tot cognitiones & volitiones antiquas interire & novas oriri. Quamdiu est idem homo eadem est anima, sæpè autem in singula momenta fit, ut sit alia cognitio. Si item ipla anima esset cognitio, semper actu cognosceremus idem, vel quoties nova esset cognitio nova esset anima.

Cur

Cur non cognoscimus actū ea omnia, quorum species habemus?

Ut anima actū cognoscat quamdiu est in corpore, non sufficit species habere, sed insuper debet respicere phantasmata, quæ si impediuntur aliquomodo, ut evenit in letargo, &c cognoscere non potest.

Cur cognoscendo ad phantasmata convertimur?

Angelus. quia est purus spiritus non requirit phantasmata materialia: At verò homo quia ex parte est corporeus, requirit aliquid materiale in sua operatione, quia operatio imitatur naturam operantis.

Cur immaterialia cognoscimus sine phantasmate?

Et in illis ad phantasma respicimus non quidem illorum, quia nullum tale dari potest, sed aliquorum materialium illis similem. Nam spiritualia cognoscimus per comparisonem ad materialia.

Cur in altis speculationibus quidam extasim patiuntur?

Quia anima sensus quasi deleat, & tota vacat sibi, nam cum vehementer uni operationi intendit aliis non attendit.

Cur si quis vehementer currat, cessat ab actionibus intellectus,

Quia utriusque rei est eadem anima principium, quæ dum uni rei se impendit ad aliam viribus destituitur.

Cur objecta particularia non cognoscamus, per species universalium? Quia

Quia species universalium & confusè & nullum particulare ut tale repræsentant : proinde nunquam differentiam inter particulare & particulare cognosceremus, si per species universalium particularia vellemus cognoscere.

Cur sumus ad malum magis inclinati quàm in bonum?

Quia multas intra nos causas inclinantes habemus in malum, nullas in bonum, imò multas sæpè contra bonum, scilicet passionēs. Item moveri ad malum est quasi delectabile, nam id in quo peccamus oblectat nos, actus autem virtutis sunt difficiles, naturaliter autem fugimus difficilia.

Cur aliqui laici capite nihil intelligant etiam si rerum habeant speciem?

Quia dum in vita sumus et si rerum species habeamus, tamen anima se convertit ad phantasmata ut sic totus homo ad intelligendum concurrat. In casu autem dato, læsum est organum, & sic anima, non potest similia speciebus phantasmata habere.

Cur anima cognoscit particularia si quidem proprium est intellectus cognoscere universalia?

Cognoscunt certè spiritus particularia, nam damnati cognoscunt dæmonem, & ignem quo torquentur, & Abrahamum & Lazarum, ut est in Ev. Angeli etiam custodes nos cognoscunt. De DEO etiam certum est quòd cognoscat particularia, quia facit illa. Sensus ergo illius doctrinæ, quòd intellectus cognoscat universalia, est iste. Anima accipit species à rebus, quæ universaliter

versaliter quodammodo ad intellectum veniunt, sed dum intellectus redit ad phantasma per illud particularia cognoscit; insulæ verò species post mortem etiam singularia repræsentant. Nam immateriale potest esse principium cognitionis singularium ut patet in DEO, cum adhuc possint virtualiter illis esse similes.

Cur speculando fatigamur?

Non fatigantur nisi materiales potentiæ, intellectus verò est spiritualis, atque ita non fatigatur: Imò quò quis diutius studuit magis incenditur studio sciendi. Fatigatur tamen phantastica potentia, quia hæc est materialis, intelligere verò non possumus sine artibus phantasiæ. Idem de voluntate, quæ volendo nullatenus fatigatur, sed fatigatio oritur ratione phantasmatum; nam dum volumus, actus debet procedere intellectus, quem comitatur actus phantasiæ quia tamen una intellectio potest ad diu volendum sufficere, non ita facile in volendo fatigamur.

Cur magis intelligimus illa quæ videmus, cum tamen pluribus intentus minor ad singula sensus, & una potentia alteri vires subtrahat?

Subtrahit una potentia vires alteri, unde profundè speculantes aliquando nec audiunt, nec vident; hoc tamen solum tunc fit quando sibi potentiæ non subordinantur, neque una alteri servit ad eundem finem. Quando vero potentiæ plures sunt circa idem, ut visiva, & intellectus, & imaginatio, se juvant,

Cur

*Cur aliqui melius speculantur hyeme
alii vere, &c?*

Melancholici vere melius speculantur, quia tunc spiritus subtiliantur, & calore ac humiditate temperati facilius recipiunt formas. Cholericus hyeme facilius speculantur, quia cholera calor temperatur, & siccitas per humorem molitur, phlegma enim hyeme augetur. Phlegmatici in ætate habiliores speculationi, quia frigus eorum calore fovetur, & subtiliores fiunt spiritus, ideoque mobiliore, humiditas etiam nimia reprimatur siccitate & ita formas retinent. In Autumno sanguineis magis speculatio succedit, quia calor modico frigore ad temperiem reducit, nam multus calor omnia commiscet, nimis levia ac volatilia faciendo, nimiam etiam humiditatem siccitas colligit. E contra Melancholici in Autumno incapiores, quia melancholiam tempus auget, & frigus motum sistit spirituum, siccitas indurat, ut minus formas seu imagines possint recipere. Sanguinei vere, ad studia ineptiores. Phlegmatici hyeme. Et ex hoc solvitur, cur aliquibus temporibus res statim capiamus, alijs capere non possimus: & cur aliqui cooperto, aliqui aperto capite student.

Cur anima cognoscit phantasmata illustrata, & non alia?

Quia illa sola sunt proximum eius & completum objectum: sicut oculi color illuminatus.
præ-

Præterea illustrata sunt vivaciora, & magis alterant cerebrum, quam alterationem percipit anima.

Cur anima non percipit immediate objecta ipsa sed phantasmata?

Neque in se ipsa percipit phantasmata, sed dum alteratur per phantasma cerebrum, eo verò taliter alterato, determinatur ob unionem quam habet cum illo, ad speciem intellectivam talem sibi formandam, vel producendam, cum qua deinde elicit cognitionem.

Cur aliqua cognitiones intensiores alijs?

Quia plus cognitivæ qualitatis producit simul anima quæ in unum actum coalescens, sicut caloris multum dum in idem coit, facit intensiorem. Et qui non possunt simul multum illius qualitatis producere, non possunt actus intensos facere.

Cur quidam intensos actus cognitionum non possint facere?

Quia intensio actus sequitur intensiorem phantasmatis expressi in filamento cerebri, quod apud aliquos non potest intensè exprimi, vel ob duritiem, vel ob humiditatem cerebri; idè neque actus intellectus possunt elicere intensos; vel cum eliciunt, fatigantur: quia scilicet cum labore phantasma intendunt. Hinc etiam est quod dum objectum aliquo sensu perfectius percipimus intensiores actus elicimus, quia tunc phantasma formatur intensius; & quia actus non sunt lux aut evidentia, magis intensus actus, neque est clarior neque evidentior, sed tantum plus habens entitatis vehementius idem præsentantis.

*Cur in magna alicujus rei apprehensione
tremunt artus ?*

Quia cerebrum constat filamentis, unde semiputrefactum in fila duci potest, & medulla spinæ quæ est quasi pars cerebri, menis constat filamentis instar caudæ equinæ si frigida immergatur, ut Andr. Laurent. expertus, cum ergo nimis laborat cerebrum, illa filamina tenduntur, inflammantur quæ passio per filamina, communicatur membris aliis.

*Cur aliquando cogitationem non possumus
abjicere ?*

Vel quia dum abjicimus supra illam ipsam nos reflectimus & per hoc advocamus spiritus ut illud phantasma illustrent, quod maximè contingit dum omninò illam mente excutim⁹. Vel quia eadem corporis morumq; constitutio permanet, quæ causa est ut potius hæc quàm illa moveantur phantasmata, ac per consequens cogitationes oriantur.

*Cur quorundam ciborum esus speculantibus
profit ?*

Vel quia materiam spirituum augent, vel quia in temperatione cerebri transeunt filamenta, vel quia spiritus gignunt clariores.

*Cur habitus non possit ab intellectu cognosci,
licet sit illi præsens ?*

Quia ut ait S. Th. I. p. q. 87. Non est illi præsens ut objectum sed ut instrumentum, neque sunt species sui, itaque per seipsos non possunt actuare intellectum nisi per speciem.

Cur anima seipsam in corpore non cognoscit ?

Quia intellectus non cognoscit, nisi sit completus per speciem objecti, in corpore verò anima non habet sui speciem & omnia dependenter à phantasmate intelligit.

Cur intellectus cognoscit materialia cum sit ipse spiritualis, sensus non cognoscit spiritualia?

Quia intellectus est altior potentia quàm sensus. Potest autem superior potentia quod possunt inferiores, non è contra. Sed si intellectus superior cur non sine speciebus non cognoscit res inferiores materiales? Quia illas non omni modo continet uti continet Deus qui est Ens infinitum, ideoque in se omnia cognoscit.

Cur intellectus non possit cognoscere per species materiales?

Quia agens debet esse nobilius vel æquale passivo, jam verò species quodammodo agunt in objectum ut argumentatur S. Th. I. p. q. 84. Itaque non possunt esse materiales.

Cur possimus intelligere materialia siquidem illa non possimus imaginari?

Intelligere non possumus, nisi cuius phantasma habemus, ab hoc enim ut objecto pender intellectus, tamen, licet spiritualia non possimus imaginari, cognoscimus per ordinem ad corpora, & sic per ordinem ad phantasma, DEum verò cognoscimus per remotionem, dicendo, hoc non est Deus sed amplius.

Cur prius universalia cognoscamus, quàm particularia?

Quia sine cognitione intellectus est potentia incom-

completa ac per illum actuatur, omne autem quod actuatur prius per actum incompletum actuatur quam per completum, actus autem incompletus est per quem res confuse cognoscuntur, id est, non discernuntur differentia; & postea completus quo totum clarè cognoscitur. Ita & sensu prius dijudicamus quod est magis commune, postea minus & minus commune, ut si è longinquo aspiciamus, videmus corpus, deinde animal, tum hominem, denique hunc. Sic prius generatur animal quam homo 2. de generat. anim. cap. 3. tom. 4.

Cur intellectus non sit falsus cum res materiales cognoscat alio modo quam sint ?

Cognoscit res materiales modo spiritali, non tamen per hoc est falsus, quia illud aliter non cadit in objectum sed in actum.

Cur intellectus uno actu non possit cognoscere plura ut plura ?

Quia sicut 1. p. q. 5 8. a. 2. dicitur, ut motus numero distinguitur quando sunt numero plures termini, ita actus quando sunt plura objecta. Proinde ut sit unus actus circa plura debent illa esse aliquomodo unita saltem confusione.

Cur plura simul, numero diversa, non possint cognosci per plures actus ?

Quia nullum subjectum potest habere formas plures numero diversas, cognitiones autem sunt formæ intellectus.

Cur infinitum non possit cognosci clarè sed solum confuse ?

Quia potentia proportionatur objecto, itaq; si

infinitum est impossibile, etiam potentia ejus cognoscitiva erit impossibilis, ut argumentatur S. Thom. 1. p. q. 86. Species præterea infiniti debet esse finita, ita & DEUM clarè non cognoscimus.

Cur dicitur libro de divinat. per somnum cap. 2.

Imprudentissimi sunt maximè prævidentes?

Quia sicut in bruta ita in stultos veniunt coelestes impressiones, & sicut veniunt ita manent. Impressionem autem coelestium imprimitur aliquid organici, ut proinde immutatur phantasia. Corpora autem coelestia sunt causa multorum futurorum, proinde talia à stultis possunt præcognosci, in sapientibus ratio illas impressiones ordinat, atque ita illa non possunt præcognoscere.

Cur in ebrijs & infantibus discursus imperfecti? item in primis motibus?

Quia phantasia rapit intellectum, qui ita raptus judicia format similia imaginativis, idem fit in motibus primò primis. Species enim sumpta ex sensu speciem imaginativam subito impellit, & similis motus; resultat in intellectu, quem sequitur voluntas, quod facilius evenit quando est habitus aliquis in voluntate, ex quo deducit S. Th. signum esse quales quis habitus habeat motus primos. l. 3. contra Gentes. c. 160.

SECTIO X.

De Doctis.

Cur docti plerumq; characteres formant ineptos?

Scriptura uti & opificia subtiliora egent imaginatione, hæc verò amat humidius cerebrum, qui verò

Verò speculativis scientijs dediti, cerebro sunt sic-
ciorē : præterea docti majoribus intenti, scri-
ptionem quàm velocissimè transcurrunt & ne-
gligunt.

Cur profundè in speculatis docti, rarò Oratores?

Eloquentia fundatur in imaginatione, ac pro-
inde cerebro humidiorē quod illis est siccior. Præ-
terea contemnunt verborum nitorem, & toti
sunt in eo ut rem percipiant non ut ornatè elo-
quantur.

Cur docti rarò circa cultum corporis eximij?

Quia totam mentem in scientijs deinceps serunt.

*Cur mediocriter docti nimium suam doctri-
nam jactent?*

In eodem genere ponendi, qui tantum in do-
ctrinis inferioribus versati. Ratio est quæ sit.

Quia tales minus ingenio plus autem valent
memoriâ, hinc plurimum faciunt ea quæ sciunt mo-
dica & ad majora quæ ignorant non attendunt,
ita & pueri quævis minuta magni dicunt.

SECTIO XI.

De Judicio.

Cur quibusdam judicium deficit?

Nam in his phantasmata licet eò usque de venerint
ut ijs anima possit ut est rationalis uti, nihilominus
tam sunt imperfecta ut ijs bene uti non possit: unde
cùm imperfectè cognoscat subjectum & prædi-
catum, erroneè judicat inesse, aut non inesse, præ-
dicatum subjecto.

*Cur pueri etsi cognitionem rerum habeant
judicium non habent?*

Ju-

Judicium requirit phantasma perfectius quàm apprehensio, ut non solum in se prædicatum & subjectum cognoscatur, sed etiam prædicatum subjecto inesse aut non inesse, quale phantasma nondum in pueris formatur.

Cur homo sanus mente non statim judicat ea que sunt facienda, facit verò statim amens?

In amante potentia necessaria operatur id est appetitus, in sano libera voluntas, quæ sequitur intellectum, & sæpè ab appetitu impeditur, & quid concludere debeat dubitat.

Cur melancholici aliqui judicent se audivisse, vidisset quæ nunquam fuerunt?

Idem subinde evenit iratis, aut alia passione obrutis, quæ cum sit vehementissîma, vivacissimam ponit imaginem, & alias, sicut major lux minorem obruit; hinc anima ad illam attendit, ac cum sit adeò viva putat esse rei præsentis ac modo sensui subjectæ, & ita fallitur ut judicet rem revera subjectam esse sensui.

Cur qui valent memoriâ deficiunt judicio ut plurimum?

Idem respondebo, si petas cur pueri dum hument cerebro valeant memoriâ, & cum judicio valere incipiunt, deficiat memoria? Quia judicium sicco eget cerebro, quale non est in pueris, memoria humido quale habent pueri.

Cur qui sunt humido cerebro judicio plerumq; deficiunt?

Quia ad pauca respiciunt; quòd verò id fiat, ex eo provenit: quia spiritus imperturbatè per unum filamentum ab eo non discedendo procurrit, ideo

sola ea quæ filamentis illi insunt cognoscuntur, & humidum spiritus absorbet. Apud alios statim plura illustrantur.

Cur pueri iudicio deficiant?

Quia sunt valde humido ac proinde molli cerebro, hinc spiritus lucidus si veniat, qui phantasma illustret unico filamentis agglutinator inhaeret nec ad aliud se diffundit, inde ad alia non respicit puer, hinc iudicii fit exiguitas, & loquimur quæ non expedit, quod etiam in aliquibus foembris, quæ sunt pueris similes invenitur.

Cur in senibus vires corporis minuuntur, consilium, & iudicium augetur?

Omne corruptibile quò magis senescit, eò viribus minuitur: ideo cùm sit corruptibile nostrum corpus, vires ejus accessu ætatis decedunt, item illa quæ in corpore fundantur ut sensus, vires vegetativæ &c. At verò anima nostra est incorruptibilis & actiones ejus, velle, & intelligere, à corpore omnino independentes, itaque ejus senescentis virijs non communicant.

Cur cæcus de coloribus judicare non possit?

Quia rerum species nobis non sunt congenitæ, ideo cò si aliquo sensu caremus de objecto illius scientiam habere non possumus, quia omnis cognitio ac species ex sensu oritur.

Cur ut plurimum sæmina minoris sunt iudicij quam viri?

Id præter alia provenit à constitutione capitis, nam caput viri plures habet furcas, per quas se expurgat à tumis. In mulieribus est furca unica.

Itaque multi remanent fumi qui spiritus obtinebrant, hinc res illis non ita clarè proponuntur, & phantasmata obscurantur, hinc multa confundunt ac malè judicant, hinc etiam multa contra judicium proferunt.

Cur quidam excellentiori judicio, alij debiliori?

Judicio valent qui ad multa respiciunt, & postquam respexerint illa ordinant juxta dictamina prudentiæ practica, itemque veri ac falsi: quæ in alijs plura sunt, & magis particularia, quàm in alijs, magis etiam circumstantijs aptari possunt. Alij minùs ad ipsas circumstantias advertunt & res proponunt independentè ab illis: alij res confusè cognoscunt, ut bonum à malo vix discernant, ideò tales in judicando errant.

Cur quidam ingeniosi peccant contra judicium?

Quia licet ad multa advertant, malè tamen seligunt & ad circumstantias attendunt, ad quas parùm intendere deberent: ea verò negligunt quæ maximè considerari deberent, unde dicunt quæ dici hinc non deberent. &c.

Cur quidam obtusioris ingenij prevalent judicio?

Quia licet non tam multa respiciant, dummodo quantum satis videant: optimè tamen seligunt verum à falso, bonum à malo, & actiones juxta circumstantias ac regulas prudentiæ disponunt: imò cum plures sunt qui sunt obtuso ingenio quàm qui acri, cum pluribus ejusmodi agunt, ac illos ex se metiendo minùs circa illos errant.

*Cur aliqui carentes judicio putent se alios
judicio superare?* Quia

Quia non tam advertunt ad ea quæ sunt in rebus, quàm ad suos conceptus, quos dum vident se combinare, non respicientes quomodo rebus conveniant, aliorum autem non videant combinationem, credunt se omnia optimè disponere. Et tales magis se reflectunt supra suas combinationes quàm supra res ipsas.

Cur in passione aliter judicamus quàm extra passionem ?

Quia passio illas totas species & phantasmata excitat in cerebro quæ illi sunt conformia, v. g. ira, solum phantasmata repræsentantia bonum vindictæ; ita ut humoris vivacitas obruat phantasmata quæ repræsentarent damna & incommoda securura, inde ergo intellectus ad solum bonum vindictæ advertit, at si esset extra passionem, cùm neutrum phantasma prævalet, adverteret æquè ad comoda ac incommoda, & aliud formaret judicium.

SECTIO XII.

De Dictamine rationis, & Conscientia.

Cur puer absq; ulla doctrina agnoscit plus esse duo quàm unum ?

Veritates quæ sunt fundamentum primum aliorum non acquiruntur sed nobiscum nascuntur, & talis est illa propositio.

Cur conscientia non sit potentia nostra animæ ?
Scientia alia speculativa, alia practica, illa facit scire, hæc modū agendi ostendit. Dedit nobis pro utraq;

Qqq 5 scientia

scientia quasdam veritates naturæ ipsæ, speculativas supra attigimus. Practicæ sunt. *Non est peccandum, non est faciendum alteri male, &c.* nilitendo his scientias integras formamus, & qui contra has operatur, agit contra conscientiam, & dicitur malum habere conscientiam, quia eas erroneis quibusdam acquisitis offuscavit. Communiter tamen non e conscientie venit notitia de sua actione, quod scilicet se bene aut male in aliquo g^o sit. Ex quo patet quod conscientia non sit animæ potentia.

Cur statim scimus plus esse duo quàm unum?

Quia principium hoc est nobis cognitum. Nam nobiscum principia nascuntur tam speculativa quàm moralia, quod dicitur synderesis & à nonnullis, conscientia.

Cur speculativa principia amittunt phrenetici?

Quia turbatur organum phantasmatum, reddunturque inepta ut ususatur intellectus: amittuntur etiam ab alijs practica, sed manet speculativa.

Cur aliqui practica amittunt principia?

Nullus amittit universalia, v. g. *Peccatum est malum*, sed particularia amittunt ob passionem, vel habitum vehementem, qui impedit ne illa ad actiones particulares applicent: & hoc est amitti conscientiam. Cum scilicet ex universalis non concludunt regulam actuum particularium, quanquam etiam conscientia significat notitiam suorum actuum præteritorum.

Cur conscientia dicitur malos vexare?

Quia dum sua facta præterita examinant ad principia congenita, vident illa dissonare v. g. furtum

illi principio, quod tibi non vis fieri. Inde affliguntur
saltem metu poenæ.

Cur aliqui habeant erroneam conscientiam?

Vel quia errant circa principia, non illa quidem,
quæ lumine naturæ nota, sed circa alia non ita clara,
vel quia illa malè applicant suis particularib⁹ actio-
nibus, vel quia ab illis se abripi sinunt passione, vel
quia falsè apprehendunt malum pro bono.

*Cur principia speculativa dicuntur nobis
esse congenita?*

Non quia cum illis nascimur, nam 3. de anim. In-
tellectus noster naturaliter est ut tabula rasa. Neq;
nobis infunduntur, quia hoc fieret in utero, aut po-
stea, videmus autem quòd aliqui citius alij tardius
acquirunt habitum principiorum, aliqui neque per
totam vitam. Sed acquirimus speciem in primis per
sensus, tum per phantasiam, ac demùm per intelle-
ctum. Species intellectus habendo simplicia quæ-
dam apprehendit, v. g. totum, & partem. Et quia
inter hæc facilis combinatio, facit principium com-
plexum. Totum est & magis suâ parte, & quia hoc firmi-
ter intelligit, vocatur principium, ad conclusiones
autem non ita facilè pervenimus, sed ut ad princi-
pia ex nullis alijs ita ad conclusiones ex principijs
devenimus. Præterea si nobis concreatus esset ha-
bitus principiorum non egeremus organis corpo-
ris (sicut non egent Angeli) ad illas cognitiones,
& cæcus posset de colore judicare tactum non ha-
bens de duritie, quia & de talibus sunt quædam pri-
ma principia. Dicuntur tamen congenita, quia an-
te alia omnia acquiruntur.

De Dubio & Perplexitate.

Cur aliqui res proferunt ordinatè, alij inordinatè ?

Vel quia citò nimis proferunt qui inordinatè proferunt, ut tempus non relinquant ordini. Vel quia iudicio carent, quo res discernant atque ordinent, vel quia habent obscura phantasmata, ut res obscurè concipiant, & inde putent quædam conjungi quæ non conjunguntur. Contrarium fit in alijs.

Cur aliqui nunquam videntur sibi se explicuisse ?

Id oritur, vel ex defectu iudicij quia judicant quædam ad rem spectare quæ non spectant, & illa sunt plurima, quæ etiam volunt proferre : vel oritur quia malè phantasma illustratum habent ac aliquid ex eo sentim de novo illustratur, unde nova oritur cognitio, vel sunt hebetis ingenij, & quæ ipsi non capiunt putant alios non capere.

Cur aliqui ad nihil se determinare possunt ?

Id provenit, vel quia filamina cerebri statim cum alijs permiscuntur, & sic ad rem aliam transeunt, nullà prius perfectâ : vel quia omnia nimis suspecta habent, uti fit in melancholicis idèò nulli rei audet se credere. Quidam per motum localem cerebri similes circa phantasmata questiones solvit, sed non admittimus, quia cerebrum perpetuò tremere nolumus, quod apud ipsum necesse est sequi.

Cur aliqui re quavis sibi satisfaciant ?

Quia Arist. ad pauca respicientes dicit facile concludunt, tales verò ad paucula respiciunt, idè facile concludunt, ac sibi satisfaciunt.

S E C T I O XIV.

De Reflexione.

Cur ratio se reflectit supra suas operationes, sensus verò id non potest?

Quia operationes rationis magis internæ sunt nobis quàm operationes sensuum. Et idè ratio supra seipsam & supra suam operationem reflectitur quod sensus non potest. Ita Salmieron tom. 2. tr. 2.

Cur si actus se reflectat in seipsum non fiat prior seipso?

Deberet esse prior seipso, quia cognoscitur, quod verò cognoscitur est objectum, at verò objectum est actu prius. Interea tamen hoc non convenit. Quia non idem se ipsum cognoscit sed alium quoties clarè cognoscit. Si autem confuse cognoscat, ut cum dicit. *Omnem actum meum cognosco* vel falsum dicit, vel solum cognoscit quod quoad essentiam est prior reflexa.

Cur phantasia non omnia imaginatur quorum habet species?

Non omnes species in oculo excitant visionem quia sunt quædam nimium dilutæ ac debiles, idem evenit in speciebus phantasiæ. Et quia illæ si incallescant roborantur, idè cum nobis aliquid commemoramus calorem adducimus in cerebrum Ex eadem specierum tenuitate provenit ut aliquarum rerum memoriam valdè tenuem habeamus.

Cur alij se facile reflectunt, alij difficile?

Quia species phantasie in filamentis aliquibus diu manent illustratæ, & sic cognoscuntur etiam postquam transit objecti cognitio. In alijs verò statim tenebescunt & amplius cognosci nequeunt, & hoc quidem de actibus præteritis. De præsentibus verò ita sentiendum videtur, quia phantasmatis illustrati nova in vicino filamento cerebri resultat imago, & utramque anima cognoscit, & ex una objectum, & ex altera ipsum actum de objecto quæ imago secunda multò subtilior priore, estque extra capacitatem brutalis animæ materialis, ideoque à bruto cognosci non potest, neque in organo bruti utpotè minùs subtili elaborari, & ideo bruta se non reflectunt.

Cur magis fatigamur cum nostras cogitationes reflexe cognoscimus quàm cum res ipsas directe consideramus?

Cogitatio est subtilior rebus externis, & ita cum circa illas versamur, circa quiddam subtile versamur, & sicut oculus subtilis objecti intuitu fatigatur, ita phantasia dum intellectum se reflectentem conatur æmulari, quod neque assequitur.

CAPUT III.

De Voluntate.

Habebit etiam hoc caput suas Sectiones quarum
1. De natura voluntatis. 2. De libertate. 3. De promptitudine & inclinatione ad aliquid.

SECTIO I.

De Natura voluntatis.

Cur

Cur appetitus hominis fertur in impossibilia, appetitus bruti & circa sola possibilia?

Multa desiderat homo quæ nullo modo consequi potest quia cognitio hominis se offerre potest ad cognoscendum ea, ad quæ remotè tantùm sensus pertingit, & ea sibi errore aliquo persuadere possibilia. At verò brutum sola ea attingit quæ proximè sensui objecta, cui nulla impossibilia possunt obijci. Hinc Metaphysica dicitur, quæ ultra cognita per sensus fertur.

Cur appetitus sequitur phantasiam?

Nam appetitus & phantasia vel sunt ipsa anima materialis: vel proprietates ejusdem animæ, quarum mediâ unâ jungitur alteri.

Cur intellectum nostrum quævis veritas reddit contentum, voluntatem non quodvis bonum?

Veritas una non est major aliâ, etsi possit esse dignior ac bonum unum est alio majus.

Cur bonum ignotum non movet appetitum?

Videat beitia saccarum, cujus dulcoris inexpecta, illud non appetit: Nam ut voluntas nostra, ita appetitus est cæcus & debet à cognitione aliqua illustrari.

Cur appetitus, rationi subiectus?

Appetitus rationalis est voluntas, & hic intellectum sequitur. Appetitus verò materialis, qui etiam in brutis reperitur, & est mater affectuum, & dividitur in concupiscibilem, cujus actibus rem aliquam prosequimur, ut cùm amamus, desideramus, gaudemus, &c. & irascibilem quo rem aliquam fugimus, aut repellimus, ut cùm irascimur, odimus,

odimus &c. Hic rationi subiectus non absolute, erumpit enim sapere non expectato imperio, neque ab eo dato signo statim quiescit, sed opus arte, ita quidam tandem iram, metum, &c. sibi subiiciunt. Subjicitur tamen ipse, ipse in præceptis ageret.

*Cur practica cognitio movet voluntatem,
non autem speculativa?*

Quia speculativa est universalis, neque ita fertur in bonum ut potius in verum, è contra verò practica, quæ est particularis & bonum repræsentat.

Cur voluntas dicitur seipsam determinare ad actum licet nihil ante actum faciat?

Neque intellectus facit quidquam antequam intelligat, &c. Quia determinatio hæc est sui ipsius, quod non fit nisi per actus positionem.

Cur pulchrum amamus, & pulchrius magis amamus?

Quia bonum est voluntatis objectum, pulchrum verò est quoddam bonum, & pulchrius majus bonum, ideo voluntas fertur in illud magis.

Cur impossibilis sit voluntas se solum determinare ad amandum honestum?

Quia esset indefectibilis. Cum enim amat honestum non deficit à bono, neque peccat. Contra rationem verò creaturæ est non posse deficere ut docet Greg. M. 26. moral. cap. 4.

Cur ad voluntatem movendam non sufficit simplex apprehensio?

Requiri iudicium practicum vult Philos. quia
uci

ut idem lib. 3. de Anima c. 9. Terribilia sæpè quædam cogitamus, & tamen non magis ea timeamus, quàm si eorum picturas aspiceremus. Et Bonarum. lib. 3. c. 8. de gratia & lib. arbitr. In hunc modum remissam ostendit. Si quæretur ab aliquo, cur ita facis? respondet quia ita iudico, & hoc iudicium quandam præceptionem involvit, juxta Aristotelem enim virtus prudentiæ est præceptiva & imperans actum voluntaris, voluntas enim est cæca neque facit, nisi intellectus iudicet hoc faciendum: Sic etiam in bruto phantasia non movet si habeat se per modum simplicis intuitus & admirationis, ita nec intellectus hominem, absque dæmonia, cervus, hominem, neque fugit. Donec iudicium brutale accedat ab instinctu formatum. Hinc S. Th. I. p. q. 59. a. 3. Ovis fugit lupum ex quodam iudicio quo existimat eum sibi noxium. & I. p. q. 83. a. 1. Quædam agunt iudicio sed non libero sicut animalia bruta. Hinc amens in momento agunt quod huius occurrit, quia ducuntur instinctu, neque expectant rationis iudicium. Iudicium verò illud practicum à voluntate habet efficaciam, nam voluntas si sit perverta iudicium per verum imperabit, quia nec intellectus non potest se ad iudicium ferendum determinare ut in materijs obscuris. Hinc 3. de Anima cap. 110. dicitur: appetitus esse principium practici intellectus illustratus iudicio speculativo.

S E C T I O I I

De Libertate.

Cur appetitum bruti parvum bonum necessitat,
 nostram autem voluntatem non nisi bonum
 infinitum? Rrr Cen-

Centrum felicitatis brutalis est sensui satisfacere, quod fit per bona materialia, quæ sunt bonitatis exiguæ : at anima nostra spiritus est, spirituale bonum quærit, solo verò infinito redditur contenta ; quia ultra omne finitum desiderat.

Cur anima nostra libera ?

Si non libera, quid de rebus consultaremus, si hoc tantum & non oppositum etiam amplecti possumus ? cur laudamus aut damnamus facta, si illa se aliter habere non poterant ? Quæ iustitia punire lapidem qui deorsum fertur qui aliter agere non potuit ?

Cur voluntas sine intellectu nihil operatur ?

Voluntas libera sed cæca, intellectus servus sed videns, ideò unum aliò eget.

Cur voluntas dicitur omittere aliquid voluntariè cùm nihil agat ?

Aliquæ sunt causæ negativæ, cùm scilicet possunt & debent & tamen aliquid non impediunt, ita Nauclerus est causa submersionis navis si potuit & debuit ejus impedire submersionem, & ita voluntas est causa suarum omissionum, est enim domina tam sui actûs, quàm omissionis.

Cur violentum non est voluntarium ?

Voluntarium est quod ab intrinseco procedit. Violentum quod ab extrinseco, ideò non possunt esse idem.

Cur ambulare nobis est voluntarium ?

Quia licet ambulatio non fiat à voluntate immediata tamen illius imperio peragitur ab alia potentia, & quoad actus exteriores à voluntate imperatur

tos potest voluntas pati violentiam, nisi eam consentiat pati.

Cur qui ex metu agit, voluntarie agit ?

V.g. Projicit in periculo vitæ merces in mare, projectio est voluntaria, quia ab intrinseco provenit. Prælegit enim minus malum Sed quia extra illum casum est contrarium voluntati ut projiciat merces, est involuntarium secundum quid, quia metus versatur circa malum. At concupiscentia quia fertur in bonum in quod etiam fertur voluntas, augeat voluntarium. Quod de metu idem de ignorantia est, quæ scilicet est talis, omnino nolisset facere si non ignoravisset. Nam qui quærit ignorare ut faciat ignorans, facit sciens, item qui fuisset etiam si non ignoravisset. Vult verò ignorantiam etiam ille qui tenebatur & poterat scire.

Cur anima cor in animali movet necessario ?

In tria necessario fertur anima. In beatitudinem, in bonum in communi, in ea quæ respiciunt naturalem conscientiam, ad quam spectat motus cordis.

Cur voluntas necessario amet bonum in communi ?

Quia & oculus apertus necessario videt colorem, auris sonum audit, &c. quia sunt hæc ratio formalis earum potentiarum.

Cur voluntas non necessario omne bonum in particulari amet ?

Quia nec intellectus assentitur omni vero in particulari,

culari, quia aliquod in particulari est ita verum, ut possit etiam esse falsum, quales sunt, opinio, fides humana &c. Ita & aliquod bonum potest esse non bonum, & ideò voluntas illud non amat necessariò.

Cur voluntas nostra eligit, brutorum appetitus non eligit ?

Quia brutorum appetitus determinatus ad quædam bona in particulari, voluntas autem ad nullum inter finita bona determinata est. Præterea, electio est inter plura quæ inter se conferuntur, conferre autem unum cum alio est actus rationis, qui non est in brutis.

Cur non eligamus impossibilia ?

Quia nostra electio dirigitur ad actionem, agere verò non possumus impossibilia, item ea eligimus per quæ finem consequi possumus, talia verò sola sunt possibilia.

Cur motus primò primi nobis non sint liberi ?

Quia oriuntur ex dispositione corporis & qualitatibus, ideò sine ulla cognitione; prodeunt etiam sine imaginatione, & sic nullomodo nobis subiunguntur, at motus secundò primi sequuntur imaginationem quæ nobis aliquomodo subijcitur, ideò aliquomodo sunt liberi, ideò tales potest voluntas omninò nolle, potest etiam omninò velle, potest ortos non impedire.

Cur in passivis potentijs non est libertas ?

In nulla passione est libertas, quia pati non est in potestate patientis, patiens enim est non ab ipso qui patitur.

patitur, sed ab agente quod in patientem agit, provenit. Quia passio est illatio actionis. Ut dicitur in postprædic. Ideò nec sensus nostri sunt liberi, quia magnâ ex parte patiuntur.

Cur actum electionis ingreditur voluntas?

Quia ut docet Damascenus. Eligere est duobus vel pluribus propositis hoc illi præoptare, præoptare verò est unum velle ex ipsis. Et ideò electio semper in bonum tendit.

Cur bonum honestum per se appetitur, alia verò bona non nisi per ordinem ad illud?

Quod est summum bonum hoc propter seipsum appetitur, honestum autem est similitudo summi boni. Est enim illi proximum. Bona verò, ut dicitur 2. de cælo & mundo, quæ sunt propinqua summo bono illius bonitatem magis imitantur, remotiora verò bona non participant de prima bonitate, nisi in quibusdam minùs præcipuis. Nam sicut sunt gradus Entium ita & bonorum, & nobiliora Entia in nobilioribus communicant cum primo Ente, ita & nobilius bonum magis accedit ad primum bonum, & in ignobilioribus bonis sunt defectus plures, sicut non appeti propter se aliud, quidquid tamen boni habent, hoc est in illis ex imitatione primi boni.

*Cur si voluntas purè liberè omittat ob
motivum omittat?*

Actus propter quod motivum fiunt ab illo spe-

specificantur, omissiones verò non à motivo immediatè, quia tam se habent ad hoc quàm ad illud motivum, sed ab actu cujus sunt omissiones quem elicisset voluntas intuitu illustrativi. Omissio enim est alicujus omisio. Nam non censetur voluntas omittere liberè & purè, si non cognoscatur motivum, & non fuisset elicitura actum; sicut nemo dicitur ignorare, si nesciat aliquid ad se non spectantia: ita nec liberè omittere, nisi cum potuisset elicere actum, aut potius debuisset, alioqui dormientes essemus in puris omissionibus liberis. Itaque omisio actum respicit ponendum: & illo medio specificatur ab objecto, & ita intuitu illius motivi ad quod actus intendisset omisio fieri censetur.

Cur voluntas non possit dari sine ullo actu voluntatis?

Quia nemo negat dari omissionem puram voluntariam saltem non liberam, atqui illa omisio nullus est actus, sed est determinatio & exercitium, ut annuit voluntatis.

Cur voluntas non se determinet antequam actum eliciat?

Si se determinat ad actum, id facit per ipsum actum: si ad omissionem id facit habitis omnibus ad actum ponendum, omittendo actum. Quia si antecederet se determinaret, vel fieret mutatio in voluntate ratione illius determinationis, vel non fieret. Non fieri mutationem dissonum, quia ex

non determinata ad determinatam transiret sine ulla mutatione, fieri etiam negabis, quia fieret hic per actum aliquem.

Cur aliquando voluntas liberè ; aliquando non liberè omittat ?

Non liberè omittit, quando non omnia necessaria habet ad agendum liberè ; omittit verò liberè cum illa habet.

Cur voluntas nostra habendo omnia ad agendum adhuc potest agere, & non ?

Tàm à se ipsa, quàm ab extrinseco objecto, cursu DEI, &c. se complet ut sit in actu primo proximo, sed hic actus est adhuc indifferens, neque potest aliquid sequi, nisi accedat determinatio quæ adhuc est pro priori ad agendum vel non agendum. Unde ille actus primus est actus determinationis est actus primus proximus in statu jam non indifferens sed determinatæ voluntatis, causa enim non agit nisi sit determinata. Ita quidam dilcurrit. Noster sensus paulò post patebit.

Cur non possit dici voluntatem nostram per naturam suam esse indifferentem ?

Quia essentialiter esset indifferens & nunquam posset fieri determinata. Contrarium tamè est verum. Nam non aliter se determinat habitus omnibus, quàm exercendo actum indifferentem, qui poterat non esse, at verò exercitum indifferentiæ non tollit indifferentiam, sicut exercitum domini non tollit dominium. Quodsi DEUS illam faciat deter-

determinatam, tunc non habebit omnia necessaria ad indifferentiam, sed de illo statim.

Cur voluntas non habita cognitione indifferenti seu sine electione, consilio, operatur necessarium?

Quia non operatur ut est voluntas, sed ut est eminenter appetitus habitans juxta quem gradum semper manet determinata, nec ad eum unquam ex indifferentia transierit; at quocumque agit ut est voluntas semper manet indifferens, nec unquam ex indifferente transit in determinatam per se, quia hoc esset mutare essentiam.

Cur voluntas non prius debet esse determinata ad agendum quam agat?

Causæ necessariae prius sunt determinatae ad agendum quam agant, quia cum non liberè agant, si essent indeterminatae, ex se per actionem se non determinarent, quia actio illa prodit, ut sic dicam, non volentibus illis; at verò cum actio seu volitio voluntatis procedat liberè, illa determinabit causam suam; quocirca non est opus ut antecederet voluntas fuerit determinata, agit enim ut causa indifferens, imò si pro priori esset determinata non ageret ut causa libera.

Cur per solum decretum DEI voluntas possit ex indifferente fieri necessitata?

Non fiet in illo casu sola extrinseca determinatio

ratio, nam eo ipso quod DEUS velit voluntatem agere, dat ipsi concursum determinatum, itaque mutatur complexum liberi, quod constituitur ex cognitione indifferenti concursu item indifferente, & voluntatis entitate.

Cur in brutis non est liberum arbitrium?

Quia ad volendum non iudicio rationis, sed naturæ impetu inclinantur.

Cur in motibus primò primis non est libertas?

Quia non proponitur motivum non agendi sed solum agendi, & ideo homo non potest non agere, Hoc est enim bonum indifferens, quod ita proponitur ut possit amari & non amari.

Cur in appetitu inferiori non est libertas?

Quia non potest peccare nisi à voluntate applicatus S. Th. 2. 2. q. 35, a. 1. Passiones secundum se non sunt peccata, sed secundum quod applicantur ad aliquod malum vituperantur, sicut & laudantur ex hoc quod ad aliquod bonum applicantur. Et S. August. retract. lib. 1. cap. 15. Peccatum sine voluntate esse non posse, certissimum est. Appetitus autem voluntati subijcitur politicè ut etiam rebellare possit suo naturali impetu, non deipoticè 1. Polit. 15.

Cur anima habeat voluntatem?

Quia est forma, omnem autem formam consequitur inclinatio ad aliquid, sed in naturalibus ad unum determinatur appetitus, in cognoscitivis ad plura extenditur, hic appetitus in anima est voluntas.

De promptitudine & inclinatione.

Cur nonnulli multa incipiunt pauca finiunt?

Oritur id vel ex calore, qui jam hæc, jam illa phantasmata excitat. Vel ex humore, qui jam hæc abripit, jam illa advehit.

Cur aliena vitia magis videmus quàm nostra?

Partim quia in alieno sumus iudices æqui, & quæ sunt mala dicimus mala: nostra nobis specie boni illudunt. Partim quia nobis alij in sensus incur-

runt.

Cur aliqui sunt pertinaces?

Id accidit superbis qui sensum suum alieno omni præferunt, & cæcati amore sui quod pejus ducunt melius; accidit timidis, qui alios metuunt ne ab illis decipiantur. Accidit Melancholicis, qui ita uni phantasmati inhærent, ut locum non dent alijs.

*Cur aliqui amant ordinem in rebus, alij**non?*

Qui nimis mutabiles sicut res in ordine non conservant. Sunt etiam aliqui circa omnia ignavi. Majoribus denique intenti circa minora negligentiores.

Cur quibusdam omnia displicent?

Illi se hoc modo habent quo ægri quibus omnino nihil satisfacit, quia scilicet turbatio est perpetua humorum, jam ad hoc, jam ad illud acuit appetitum.

Cur

Cur quidam ad mentiendum pronissimi?

Ingenium facit ut promptè aliquid verisimile inveniat, timor nè audeant veritatem aperire.

Cur nimium melancholici solent esse instabiles in suis rebus?

Melancholia cum multum refrigerat, metum incutit; metus suspicionem, ita nulli rei fidunt, nulla illis satisfacit, & jam hanc, jam illam arripiunt.

Cur monstrosi corpore. plerumq; & ingenio sunt monstroso, & moribus?

Quia ut Aristoteles in Phyllogn. dicit. Animæ, corporum qualitates consequuntur.

Cur quædam nationes ad certa vitia proniores?

Incitamenta tam virtutum quàm vitiiorum ad aliquot capita reduci possunt. Ad constitutionem aeris, qui alibi calet, alibi friget, alibi humet, alibi siccus; Hinc licet eadem anima, corpus tamen aliter afficitur, & anima sæpe sequitur. Hinc passim in locis humentibus pigriores, in siccioribus videmus excitiores. Imò nos ipsos alios experimur in æstu, alios in frigore. 2. Ad modum victus. Nam ubi vivitur delicatius, ubi cibus magis nutriendus, potus calidior; corpus magis ætuet irâ, voluptate lubricâ, & ut hæc obtineantur, doli, machinationes, fraudes, consilia perniciose assumuntur. Ubi victus diffi-

difficilis, ibi incitatur industria, fugit otium, sed facile transitur ad fraudes, deceptiones, luci a iniqua.
 3. Ad primos ejus gentis Magistros, qui bene aut secus instituerunt initio. Nam si sitatum facta sunt exola vitia, amata virtus, posteritatem hoc veluti hereditate afficit, & ab hoc malo videtur proce-
 dere, ea, quæ nunc etiam est vita, inter Barbaro, inhu-
 mana. 4. Ad constitutionem coeli, ita probat ex-
 perientia, ut nati sub Arietis signo, valeant consilio. Nati sub tauro, laboriosi. sub scorpione, ad malitiam ac venena propensi. Sub Aquario, ad rem nauticam, & alia in aquis. Sub libra, ad merca-
 tiam. Sub signo virginis, ad muliebrem inconstan-
 tiam. Nihilominus contingit & horum contra-
 rium.

*Cur non est otiosus appetitus nunquam morien-
 di, cum tamen morimur?*

Appetitus ille est beatitudinis conditionatus, si posset fieri non moriendo, vel sine morte ad immortalitatem transeundi, atque ita est potius appetitus immortalitatis, quam non moriendi.

*Cur sumus in malum magis inclinati quam
 in bonum?*

Quia multas intra nos causas inclinantes habemus in malum, nullas in bonum: imò multas contra bonum, scilicet passiones. Item moveri ad malum est delectabile, nam id in quo peccamus oblectat nos, actus autem virtutis sunt difficiles, naturaliter autem fugimus difficultia.

Cur consuetudo dicitur altera natura?

Arist. 2. Rhet. dat hanc rationem. Quia sæpe acci-

accidit ad semper, magis quàm aliquid aliud. Naturæ autem est aliquid facere semper, consuetudinis sæpe, et si magna consuetudo fuerit ager sæpissimè, atque adeò erit naturæ multum similis, & per hoc natura altera.

Cur omnes scire desideramus?

Quia scire est perfectio naturæ.

Cur ad diversa studia inclinamur diversi?

Quorum intellectus purus est, & complexio subtili calore, ac humore imbuta sine frigido congelante, nec turbato calido commiscenti: illi student rebus divinis magnis, ac subtilibus. Quorum autem organum imaginationis præparatum est per temperatè siccum & frigidum non congelans, ut possit figuras recipere, & intellectus est supra se reflexivus: illi doctrinalibus, & mathematicis gaudent. Quorum verò medullosum & purum est organum cum spiritu lucido, puro, non congelato adinotum, ita ut imaginativa bene possit figuras retinere, & intellectus se reflectat, illis gratæ naturales speculationes. Quorum autem congelati spiritus & obscuri propter frigus conspissans occupantur circa planiora. Alb. M. Metaph. l. 1. tract. 1. cap. 5.

Cur homo naturaliter est animal civile?

Quia omnibus suis necessitatibus solus non potest subvenire. Ideò Arist. in accomm. dicit: Quod homo per se solus vel Deus est, qui nullo indiget: vel bestia, cui humanorum beneficiorum nihil proficiat.

Cur in exercitu uno exclamante, fugiente, prosequente, idem faciunt?

Idem

Idem inter animalia evenit, & magis inter ea quæ sunt stupidiora. Sic uno cane latrante, omnes latrant: unâ ove procurrente, omnes procurrunt, quia anima motum phantasma prosequitur nec se opponit, nisi aliunde fuerit impedita. In hominibus ergo cum simile quid evenit sunt in eo statu in quo bruta, id est, in aliquo defixi alio objecto, ut milites in apprehensione, vel in aliqua alia profunda cogitatione, & tunc anima ad reliquas actiones, quasi juxta solam bruti potentiam manet, unde neque peccant, qui sic agunt, & motus hi dicuntur animales, & ad primò primos referuntur.

Cur aliqui ad literas propensiores, alij ad res alias?

Quia sicut aliqui hos, alij illos amant odores, sapores, sonos, & hoc provenit ex speciali organi temperamento: ita cerebrum quorundam, harum capacius specierum, quàm illarum.

Cur metus tollit voluntarium?

Quia efficit ut voluntas non eum eliciat actum, quem esset elicitura si metus abesset. Ita merus naufragij cogit nautas ut velint merces projicere in mare.

S E C T I O IV.

De Potestate Voluntatis in alias potentias.

Cur potentia naturales voluntati non impediunt?

Quia primum gradum vitæ & non tertium consequun-

sequuntur. Sunt verò hæ potentia per totum corpus diffusæ, neque unum habent organum. Nam digestiva licet in ventriculo & hepate magis appareat, tamen in omnibus membris operatur. Expultrix per poros ex omnibus partibus expellit, Attrahens in omnibus membris est. Generans ex omnibus membris viam desumit pro singulis membris formandis, nam semen non est merè superfluum alimenti uti sunt excrementa, ex quibus nihil gignitur. Et alimentum non est substantia hominis sed cibi, filius autem de substantia hominis nascitur, & ita semen de substantia generantis decidi necesse, licet fortè ex una solum parte decidatur, quia tamen semini admiscetur multum de superfluo alimenti & in eo se conservat, inde vocatur alimenti superfluum.

Cur voluntas commovet passiones?

Quia imaginatio subest intellectui per quandam concomitantiam, & voluntati appetitus materialis qui passiones agitat,

Cur voluntas movet alias potentias?

Omne bonum est objectum voluntatis: potentia verò feruntur in bonum particulare, quia tale agens, id est liberum agit propter finem, qui ad voluntatē spectat: itaque ad eandem spectabit & mediorum executio. Nam quodocunque ad aliquam artem vel potentiam finis spectat sumptus universaliter, spectant & omnes potentia vel artes ad eandem, quæ illum finem in particulari respiciunt.

Cur appetitus materialis in nobis subest ali-
quomodo voluntati?

Ap-

Appetitus hic in quantum utitur organo corporeo, non subest voluntati, in quantum sequitur imaginationem subest. Quia imaginatio tantum potentia particularis accommodat se potentia universali, id est, intellectui. Nihilominus sæpè imaginatio prodit in actum non expectando intellectum, idèd sæpè, non quod volumus bonum agimus, sed quod nolumus bonum operamur.

Cur actio nutritiva, digestiva, & similes non subjacent voluntati?

Quia istæ non fundantur in elicitio, sed in naturali appetitu, hic verò non sequitur imaginationem, quæ aliquomodo subest voluntati, in quantum se accommodat intellectui. Ex quo fit, ut soli illi actus à nobis possint regi, qui diriguntur aliquâ cognitione, quales non sunt vegetabiles.

Cur membra nostra obediunt voluntati?

Quia sunt instrumenta potentiarum, quæ voluntati obediunt sed quæ sunt instrumenta vegetativæ illa non accipiunt voluntatis imperium.

Cur in nobis reperitur appetitus concupiscibilis & irascibilis?

Ignis fugit locum inferiorem quia sibi non convenit, quærit locum altiorem quia sibi est bonum conveniens. Ecce quiddam simile concupiscibili, idem in alijs omnibus rebus, & per hæc se conservant. Idèd & nos ut nos conservemus hæc habemus.

Cur dicitur anima repugnare corpori?

Nam neque corpus est agens, neque anima, si d suppositum.

possum. Est tamen anima principium agendi, sed non agens. Ageret tamen dicitur anima quando agit juxta gradum sensitivum aut vegetativum, quia totum per corporea facit organa, & in hoc modo dicitur anima repugnare corpori. Nam ut est rationalis desiderat verum bonum & contemplationem: ut sensitiva, habet vim concupiscibilem & irascibilem.

Cur passione abreptus non cognoscit verè objecta alia quàm quæ cholerae serviunt?

Quia in passione humor turbatur & imbut spiritus, spiritus verò imbuti solum ad proportionatum sibi phantasma tendunt, ut verè alia objecta attendat, quæ sine ulla passione impressa, si quæ tamen sunt ejusmodi, nam saltem gaudium scientiæ adjungitur, desiderium sciendi &c. Opus est spiritibus non imbutis humore, ne abripiantur ad sua phantasmata.

SECTION V.

De Motu.

Cur anima pueri etsi eadem sit quæ in viro non potest tantum pondus ferre?

Quòd anima totum faciat in corpore & per corpus, certum est; quod etiam eadem sit in puero & viro, certissimum est. Sed in impulsu producendo, seu motu, accomodat se instrumentis, per quæ ita vult operari ut ea non destruat, quandocunque operatur prudenter; idcirco non tantum impulsu excitat per nervos pueri quàm per nervos viri.

CAPUT IV.

De Animæ statu duplici.

Quinque Sectionibus caput præsens absolvemus.
 Prima erit de Anima separata & ejus actionibus.
 2. De Voluptate & Dolo animæ separatae. 3. De
 Anima ut est conjuncta corpori. 4. De anima ut
 est ordinata ad corpus. 5. De Viribus animæ.

SECTION I.

De Anima separata & ejus actionibus.

Cur anima separata non omnia intelligant?

Nim neque Angeli mali qui sunt nobiliores nostris animabus omnia intelligunt, multò minus anima, cui minus specierum juxta ordinem connaturalem Deus quàm Angelo infundit.

Cur scientia animam separatam sequuntur?

Quia illi inhærent, uti & virtutum habitus, & ipsa non corrumpitur.

Cur anima separata aliam distantem cognoscit?

Quia etiam de facto cognoscimus illa quæ distant, dummodo illorum speciem habeamus.

Cur anime separata possunt scire quæ in mundo aguntur?

Nihil sciunt quorum hic species sibi non compararunt: rerum autem quæ nunc sunt, antequam hinc abirent species sibi comparare non potuerunt. Neque DEUS juxta cursum naturæ eas dare

dare tenetur, proinde juxta cursum naturæ nihil sciunt quid hic agitur. Possunt nihilominus de nobis cogitare, nam & nos de alijs cogitamus, cum quibus interim quid fiat nescimus. Sed & de alijs possunt edoceri ab anima quæ posterius è corpore abscesit. Aliud est de animabus Beatorum, quæ in DEO veluti in speculo quodam universaliter omnia contemplantur. Sed hoc est supra ordinem naturæ.

Cur anima nostra separata à corpore cognoscit sine phantasmate?

Quia modus operandi sequitur modum essendi; tunc existit sine corpore, itaque & sine corporeo phantasmate operatur.

Cur DEUS animabus nostris post mortem species cognoscitivas infundit?

Quia nobis non connascuntur: aliqui etiam sunt qui nullas in vita comparârunt v. g. Infantes. Itaque animæ eorum post mortem nihil cognoscerent, si species non infunderentur.

Cur in anima separata manent scientiæ connaturaliter?

Quia habitus aut species scientiarum subjiciuntur in intellectu, qui non corrumpitur, neque etiam habent contrarium neque ab aliquo defectibili conservantur.

Cur conscientia manet in damnatis animabus?

Qui noverunt in particulari malum, & oderunt illud, quia illis pœnam adducit. Non verò quia virtuti opponitur, & hic est vermis conscientia.

*Cur anima nostra post mortem exerceat
intellectiones?*

Quia nihil in mundo potest esse quin aliquid agat. 2. De Cœlo. Omnis enim res est propter suam operationem, operatio autem animæ non potest esse convenientior quàm intelligere. Neque imaginatione indiget, nisi ab initio priusquàm species acquirat. Avicenna in 6. natural. neq. jam amplius à rebus mendicat species. DEUS autem animabus separatis species infundit ope intelligentiarum, ut docent multi.

Cur anima separata cognoscit intelligentiās?

Certum est quòd cognoscat, quia cognoscit Angelos, & Dæmones, per species quæ animæ infunduntur à DEO medijs intelligentijs. Non est tamen in statu separationis à corpore anima per hoc perfectior, quia licet ut intelligens sit perfectior, extra corpus, non est tamè perfectior ut est forma.

*Cur anima separata quādo cognoscit aliam animam, non cognoscit species quæ sunt in
ejus intellectu?*

Species intelligit fortasse, non intelligit tamen cognitiones ejus. Fortasse dixi, quia species non sunt objectum nisi ejus in quo sunt formæ actuantibus hunc & non alium intellectum, quod multò magis valet de ipsis intellectionibus.

*Cur anima separata non majus onus ferre
possit quàm in corpore?*

Quia

Quia est eadem, neque illi vires augentur per separationem. Nam cum corpore esse est illi con-
naturale. Abulen. in Matth. 25. q. 774. Dum est
in corpore, organis potentias infundit. Ex quo
patet quod dæmones multò sint animabus for-
tiores.

*Cur anima à corpore separata non sit in
statu violento?*

Quia patienti violentiam requiritur ut debeat-
ur actus oppositus, & non tantùm sit potentia
aut non repugnantia ad non recipiendum illum.
Animæ autem rationali non semper debetur unio.
Ob eandem causam aër luce privatus. non est in
statu violento

*Cur anima extra corpus seipsam cognoscat, &
alias animas, non autem in corpore?*

Quia sicut habet duplicem modum essendi, &
extra corpus, & in corpore; ita & duplicem mo-
dum cognoscendi, & dependenter à corpore leu-
phantasmate, & independenter, & uterq; mod⁹ est
animæ connaturalis, & tunc DEUS animæ species
infundit cùm sine phantasmate intelligit, & tum
animas cognoscere potest.

*Cur scientia in homine corrumpitur, siquidem
non habere videatur contrarium?*

Quia veræ scientiæ est falsa contraria, & sic per
falsas argumentationes potest vera scientia cor-
rumpi.

Cur intellectiones ab anima distinguuntur?

Quia si non distinguerentur essent subsistentes, atque mysterio Trinitatis. facerent quid æquale. Præterea anima per illas esset in actu semper, atque ita nunquam ad illas in potentia.

Cur amantibus cor palpitat?

Quia amans extra se in objectum fertur, ac illi cupit se conjungere, idè quasi profilit versùs objectum.

Cur metuit fur patibulum?

Timor est juxta Arist. 2. Rhet. 5. de cujus ratione est incertitudo futuri mali, & inde consequens spes evadendi. Fur autem non est incertus de futuro malo, postquam lata est sententia Judicis, neque amplius habet spem evadendi, itaq; metuere non deberet. Nihilominùs quia duplex est actus timoris, unus per modum actûs absoluti & efficacis, & hic requirit ut malum apprehendatur ut incertum & inevitabile: & hic sine ignorantia futuri esse non potest, neque est in fure proposito. Alter est per modum actûs imperfecti, & simplicis displicentiæ, seu fugæ mali futuri, quæ nolletas dici solet: & hic potest esse circa malum apprehensum ut certum & inevitabile. Quia ejusmodi actus imperfectus, potest versari circa rem impossibilem. Sicut enim potest quis desiderare vitam actu imperfecto, etsi alias judicet, hic & nunc se non posse effugere mortem, ita potest fugere vel vitare mortem, etsi illam ut inevitabilem apprehendat. Non esse autem con-

tra rationem timoris certitudinem mali futuri, suaderi potest à contrario. Constat enim bonum futurum acsi omninò certum & inamissibile apprehendatur, non idèò excludere spem, ut patet in animabus purgatorij, in quibus est spes consequendæ beatitudinis, quamvis certissimæ sint se illam consecuturas. Malum etiam facilè; Sed non honestè vitabile potest esse objectum timoris, potestas enim vitandi malum non excludit timorem si quis habeat firmum propositum non utendi tali potestate, & idèò rectè fieri potest, ut quis voluntariè assumat aliquod malum poenæ, & tamen per appetitum sensitivum illud fugiat.

SECTIO II.

De Voluptate & Doloze animæ
separatæ.

*Cur anima licet non habeat passiones, tamen
letatur, tristatur, &c.?*

Passiones sunt quid materiale, proinde illis caret anima sed habet illis quiddam æmulum, quod etiam in Angelis reperitur.

*Cur voluptates spirituales majores quàm
corporeæ?*

Habemus & voluptates spirituales, quæ subinde corpori adversæ, ut cùm quis se flagellat, humiliat, &c. An hæc sæpè voluptas quædam sentitur, nam verò quòd ea voluptas sit major: quia de majori honore major voluptas, nemo autem negat

negat bona spiritualia majora corporeis, atq; ita necesse est ut etiam voluptas de ijs sit major. Ideò videmus multos voluptate corporea se abdicare, ne bonum nomen amittant: ne inhonesti habeantur, quæ sunt bona spiritualia. Quòd verò quidam præligant materialia, procedit ex eo, quia non cognoscunt spiritualium pulchritudinem.

*Cur animæ post mortem non eodem loco
manent?*

Ad fidem hujus rei spectat solutio. Ratio nihilominus etiam subnecti talis potest. Fuerunt quidam pessimi, neque in hac vita præmio affecti. DEI verò est ut Judicis supremi quod justum est cinque reddere, neque hoc facit. Jam si puniunt & coronant in altera vita, non est conveniens ut ibidem sit thronus ubi carnificina, luctus & gaudium; atque ita diversis hæc locis peraguntur. Fuerunt & alij, qui sceleratam exegerunt vitam, sed motu prænitentiæ, aut ipsi sibi pœnas inflixerunt, aut à DEO inflictas acceptârunt, sed infra æqualitatem cum criminibus, quocirca & his assignari debet diversus locus, in quo reliquum pœnarum ab ijs exigat justitia divina, quod ipsum agnoverunt multi Gentilium Philosophorum, ac ipse Aristoteles Sect. 29. probl. 9. ubi juvare mortuos dicit esse conveniens.

Cur sceleratus post mortem infernus designatus?

Locum suppliciorum sine spe veniæ post mortem infernum vocamus. Sit itaque locus ejusmodi est, & infernus est. Si item in omni Republ.

in qua boni sunt & mali, est locus supplicij maiorum destinatus, certè etiam in mundo erit, qui est DEI nostri magna Respublica.

Cur in centro terræ infernus?

Relictis argumentis Theologorum, ita ex ipsa ratione respondemus. A loco voluptatis & gaudij ut locus supplicij & doloris sit quàm potest esse remotissimus, est conveniens; centrum verò terræ est remotissimum à coelo. Decet itaque ut si in coelo voluptatis est locus, sit in centro terræ fletus, & poenarum ergastulum.

Cur ignis materialis urit animas?

Verè dixit qui id fieri dixit. *Miris sed veris modis.* Certè ignis viribus suis nunquam ager in animam, nisi DEUS aliquid addiderit, sicut eidem ademit aliquando ne ureret corpora. Miraculum hoc est, sicut & illud, quod cum semper damnatorum corpora urat, nunquam exurat, item illud quod anima damnata etsi ex interno evagari lineatur, æquè illius ignis ardorem pateretur, sicut defacto damnati Angeli patiuntur etiam dum inter nos agunt. Sed de hoc Theologi.

SECTIO III.

De Anima ut est conjuncta corpori.

Cur anima nostra alligata est corpori quoad suas actiones?

Natura illum ordinem habet ut à crassioribus procedat ad subtiliora, ab imperfectis ad perfectiora: patet hoc in elementis, quæ hoc omninò

ordine procedunt, incipiendo à terra. Idem in nostra nutritione, sumimus cibum, ut quid terrenum, ille in hepate reducitur in sanguinem, aqueæ fluiditatis; postea in quiddam æreum, quod spiritum dicimus, qui attenuatur in quiddam, æthereum ac igneum, quod tanti fecere non pauci Philosophorum, ut animam crediderint, hic demùm spiritus exultus redit in fuliginem & terram. Hoc spiritui anima in corpore actus materiales perficit, eumque non potest habere nisi in corpore.

Cur anima nostra id cognoscit quod sensus attingunt?

Corpus quibuscunque præditum accidentibus nullum audiet sonum, nihil videbit nihil tanger. Quod dum quidam parum considerarunt, animam crediderunt esse temperamentum. Sed anima hæc facit, ad eaque taliter progreditur, Species rerum materialium & ipsæ sunt materiales, multò magis ipsæ res, si quæ attinguntur à sensibus. Proinde dum eas sensuum organa attingunt, ipsa quodammodò alterantur, & quandam veluti sigilli impressionem reportant, quod ipsum exprimitur in phantasia; quod dum fit, anima sibi format speciem, ejusdem rei spirituales, & sic cognoscit, quod lentus attingit.

Cur anima si ingrederetur corpus absque unionem cum eo, corpus nihil sentiret?

Corpus illud verè esset mortuum, ac proinde durius quàm ut recipiat impressionem specierum, pro-

proinde nec phantasia operari posset, adeoque illius animæ cognitio nihil ad corpus spectaret.

Cur Angelus loco animæ non possit uniri corpori?

In unam rem non confluunt, nisi ea quæ sunt incompleta: qualia sunt corpus & anima; non verò Angelus. Unio enim ad hoc est, ut pars partem compleat.

Cur manus hominis non sit homo cum habeat corpus & animam?

Non habet corpus totum quod requiritur ad animam, sed partem corporis.

Cur anima nostra pluribus eget dispositionibus, quàm anima bruta?

Quòd anima plura potest operari, pluribus eget instrumentis, at verò talis est anima nostra. Et quia ubi sunt multa instrumenta, sæpius aliquod læditur, idèò homo faciliùs ægrotat, quàm bruta.

Cur pueri parvis rebus oblectantur?

Hæc illis chariora quæ sensum magis oblectant, nam in illis anima ferè tantùm juxta gradum sensitivum operatur.

Cur Pueri careant ambitione & avaritia?

Quia hæc vitia nullam sensibus oblectationem afferunt.

Cur anima nostra se ipsam in corpore clarè non cognoscat?

Omnis nostra cognitio originem ducit à sensu, quam-

quamdiu anima in corpore mortali. Sensui autem nostra anima non patet, proinde se ipsam anima non cognoscit nisi per quendam discursum.

Cur anima non videat scientias in se, virtutes & similia?

Propter eandem rationem propter quam se ipsam non videt.

Cur anima nostra cum sit indivisibilis, corpus divisibile impleat?

Hoc non præstaret illud, quod est indivisibile propter parvitatem: verum anima nostra non ob parvitatem, cum se multum extendere possit, sed ob naturam suam est indivisibilis.

Cur anima corpori magis uniatur quam nauta navii?

Nunquam navis dicta est rationalis, esto nautam habeat rationalem. Homo verò ab omnibus cognoscitur rationalis, non quia actu ratiocinatur, hoc enim deest in infantibus, nec eos in hoc anima rationalis regere potest; sed quia pars est illorum.

Cur homo dicitur Animal rationale, Angelus verò Intelligentia?

Quia homo scit per discursum quem accipit à sensibus, qui constituunt animal cum suo principio; at verò Angelus non utitur discursu sed, ut plurimum saltem, puro intuitu cognoscit.

Cur non possit dici quòd anima nostra solum consistat corpori, & illud regat sicut equitans equum sine ulla ad illum unione?

Quia

Quia si anima non uniretur corpori sed solum afflueret, sicut non potest dici cum Eques equitat, quod utrumque simul, seu ex equo & equite com-plexum, velit, intelligat. Ita non posset dici, quod homo intelligat. Et sicut non est opus ut ad equum attendat, ab eoque dependeat, dum eques discurrit, ratiocinatur, ita non opus esset ut anima ad phantasmata respiceret. Et sicut se esse distinctum ab equo, ita anima experiretur se divisam à corpore. Et sicut operationes equitis non dependent ab equo, ita neque operationes animæ nostræ dependerent à corpore.

Cur animæ nostra tota est in qualibet parte corporis?

Omnis substantia simplex & indivisibilis ubi operatur tota est, sed anima nostra talis est substantia, & in omni parte corporis operatur, itaque in omni parte corporis eam esse totam est necesse.

SECTIO IV.

De Anima ut est ordinata ad corpus.

Cur anima nostra non possit esse in corpore quod omni sensu careret?

Et si poneretur in ejusmodi corpore nondum efficeret hominem. Quia ut sit homo debet minime-

rio sensuum posse operari : alioqui non esset animal, ac proinde nec homo.

Cur anima hominis immortalis etsi sit in corpore mortali?

Non tantum quia id fides docet, sed quia etiam ratio innuit. Nisi anima moritur quid agit DEI iustitia, quæ hic sæpè indignis & hostibus beneficia largitur, & poenam dissimulat. & è contrà, errores piorum sine poena non dimittit, merita verò non præmiatur. Itaque vitam aliam habet anima in qua iusta factis recipiet. Præterea anima nostra si à corpore dependeret, in sensibus langueret, deficeretque : atqui videmus eam longè validius agere, cum robur ostendat in illis suum, per prudentiam, consilium. Idem de ægris, debilibus corpore, qui sæpè robustis sapientiores, itaque à corpore non dependet, & sine illo potest esse. Insuper cum sit esse propter operari, anima omnino independenter à corpore operari potest, atque ita & esse, potest enim quædam cognoscere dum ei species affundantur, quædam velle aut nolle sine sensibus, cum de facto quædam cognoscat ad quæ nullus sensus pertungit, qualis est DEUS, Angelus, virtus, honestum, turpe, vitium. Habemus etiam appetitum cuiusdam felicitatis, quæ in hac vita non reperitur. Præterea cognoscit res spirituales, igitur & ipsa est immaterialis, cognoscit autem res immateriales quia cognoscit ut distinctas à materialibus, immaterialis verò substantia incorruptibilis esse videtur. Amat res æternas

ternas appetitu connaturali easque desiderat, quod frustra esset, si ipsa non operando, at verò res materiales atque ideò corruptibiles operantur, esset æterna necessariò. Multi prudenter corpus contemnunt, honesti amore, igitur præter esse in corpore expectant aliud esse, nam si statim interirent imprudenter vitam contemnerent. Et quia in hac vita finem, quo satiemur obtinere non possumus: itaque appetitus naturalis non haberet ulium terminum, si non post mortem satiaretur.

Cur infantis corpus crescit etiam antequam animam rationalem recipiat?

Quia ut dicitur I. p. q. 76. a 3. habet tunc animam sensitivam, quam abiecit, postquam rationalis advenit.

Cur anima rationalis appetit uniri corpori?

Quia infimi ordinis est inter omnes spiritus ut dicitur I. p. q. 76. ac proinde non debentur illi naturaliter species cognoscitivæ uti Angelo, sed illas sibi debet comparare, quod facere non potest extra corpus. Ita licet habeat virtutem sentiendi uti ex S. Thoma docet S. Antonin. I. p. tit. I. c. 6. ut eam exerceat eget instrumentis corporeis: habet autem perfectiori modo existit in superiori.

Cur anima nostra si esset in brutis illa bruta non essent bruta?

Quia forma dat esse rei & ad speciem determinat anima vero humana non potest ad bruti speciem determinare.

SECTIO V.

De Viribus Animæ.

Cur plura simul agere non possumus?

Quia non tantum spirituum habemus ut pluribus instrumentis agendi, id est membris simul impendamus, imo ipsa anima ad plura simul phantasinata attendere non potest, quod tamen ad agendum est necesse.



CAPUT V.
APPENDIX.

De Podagra & Plica

SECTIO I.

De Podagra

I. *Cur podagra nunc hoc, nunc alio remedio lenitur, nullo tollitur?*

Multi de podagra & doctè & subtiliter commentati; sed si occasione præsentis quæsitæ posuerimus quæ nobis occurrunt, spero fore aliquos futuros quibus id non displiceat. Præmitto, coctionem alimenti sive digestionem primam fieri in ore: secundam in ventre: tertiam in membris quæ nutriuntur. Membra verò quia continuo per calorem in halitus resolvuntur, atque ita partes suæ perdunt, continuo etiam attrahunt alimentum quo se restaurent, alioqui tandem consumerentur. Sanguis autem est ultimum alimentum, qui cum diversas partes habeat, quodvis membrum id attrahit quod sibi ex eo conforme. Non corrigit autem sequens coctio si in aliquo prior peccavit. Si etiam instrumenta coctionis sint vitiosa, coctio ritè peragi non potest, & id quod coquitur vitiosum est: vitiosum verò vel non transit in naturam membri, vel si transit reddit membrum oblaesum. Inde ergo fit ut si mala coctio facta sit in hepate & ex cocto sic alimento hepar nutriatur, & Tit
grotes;

giotes: si non nutriatur, sed ibi sistat alimentum, circa hepar morbi excitentur, si ab hepate ad membra procedat malè coctum alimentum, eoque membra nutriantur, malè afficiuntur: si non nutriantur, sistit maximè circa artus qui sunt veluti nodi arborum. Imò etsi ab hepate benè digestum descendat, si tamen vis coctrix in membris sit læsa, ut neque convertere in membri substantiam, neque purgamenta alimenti repellere possit, remanet hæretque ibidem alimentum, corrumpitur, putrescit, febrem membri excitat, offendit. Ad læsam verò partem & calor & noxij humores convolant uti notum est. Si imperfectè convertat in membrum, aut crudum quid convertat, membrum in malo statu constituitur. Instrumenta non concoquunt, si vel ipsa sint læsa, vel cibus sit pertinax. Læduntur, si calor naturalis qui est præcipuum coctionis instrumentum, debilitetur, sitque modicus quod vel in hepate, vel in membris ipsis evenit. Læditur hepar varijs ex causis quas non prosequimur cùm ad podagram hanc meditationem nostram dirigamus, (podagræ verò nomine accipimus, etiam gonagram, chiragram, sciathicam, &c. Isti enim morbi solum loco quem afficiunt à podagra sunt diversi.) Pes digerendo alimento non est sufficiens si sit læsus, ex quo est minor in eo calor. Læditur si fatigatione nimia sive stando, sive currendo nervi fatigati; sive magno frigore distemperati ut ad statum naturalem redire perfectè non possint. Hinc quibus aliquandograviter frigore læsi pedes, ad podagram proni.

Lædun-

Læduntur etiam si calor naturalis parte notabili subductus fuerit subducitur, vel cum caloris multum præcipue in Juventure ubi facilius dilabitur, per vitia profusum. Læditur calor, quia ad caput evocatur, ab his qui insomnes agunt noctes, maxime laboribus mentis intenti, nam somnus etsi leniter, optime tamen juvat coctionem, coctum bene alimentum fomentat calorem. Læditur pes gravibus animi commotionibus, ac præcipue irâ, quia calor à pede ad cor retrahitur ac dissipatur, hinc maxime biliosi obnoxij podagræ, & podagrâ affecti maxime irascuntur, quia bilis & effectus & causa est podagræ. Concoctioni in membris obstitit, si alimentum in hepate non satis præcoctum. Non coquitur verò si à calore ejus & viribus superari non possit, uti accidit, cum vel cibi inconcoctibiles & duri ingeruntur, vel qui vim obrineant medicamenti ut potius naturam superent quam illi se subjiciant, qualia sunt nimio aromate condita, aut nimium dura, & præ his ipsa medicamenta crebro & absque causa sumpta: una cruda, cæmentitia, etiam generosissima cum largo potu, & quæcunque copiose assumpta. Læsi etiam aliquibus pedes hæreditate obveniunt, dum ex læso parentum sanguine nascuntur. Ex qua causa etiam calculosorum filij calculo subjiciuntur.

Alimentum corruptum sistit in artubus aut circa, hoc magis corrumpitur dum non abit in vivum membrum, ac tandem putrescit. Putrescentia accenduntur, febriimque faciunt, uti ostendimus cum de febribus ageremus. Hinc podagra dici potest ^{fe-}

bris membri præcipuè artuum. Acuta verò, partim quia in loco qui est exquisiti sensûs sedem figit, partim quia locum offendit, ad offensum verò pessimi quique humores ex corpore confluunt, ac calor concurrir, quæ omnia & febrim & cruciatum intendunt. Quia verò certissimum est repertæ veritatis indicium, si omnia quæ de illa quæri possunt, ex illa solvantur, hanc nostram cogitationem solvendo quæsitæ circa podagram roborabimus, quorum sit.

2. *Cur pauperes rariùs podagrâ quàm divites corripiantur;*

Non tangendo interim divinam providentiam, quæ pauperes ab hoc malo ne destituti solatio omni & aliorum obsequio intereant, tutatur. Resp. Vel quia potibus & cibis qui non ita sunt contumaces adversus calorem naturalem vescuntur, & si quid plùs justò ingesserunt laborando excitant calorem ut vincat, vel calorem vitij minùs læserunt, vel quia ad sudorem se duris exercitijs cogunt ut abjiciatur quod noceret.

3. *Cur morbus hic olim sæminis parcebat?*

Resp. Vel quia cibo mitiore victitabant, vel quia vino parcebant & aromati, & ab alijs causis minuentibus calorem magis abstinebant.

4. *Cur podagrici faciliè irascuntur?*

Resp. Podagrâ maximè iracundi infestantur: iracundi verò ægrè tolerant morbum, hinc quasi semper sunt in ira, præterea fumi podagrici ardentes bilem accendunt, hinc illis in promptu irasci,

Cur

5. *Cur in podagrico videtur morbus deambulare, & jam scapulas, jam genua, jam manum, jam pedem impetere?*

Resp. Adhæret fixus suo membro humor peccans neque in aliud delabitur, uti nec pars alimenti attracta à manu ut eam nutriat recedit ad pedem. Sed cum humor est in pluribus simul artubus, quia plures sunt simul læsi, in uno citius putrescit, & accenditur, & dum in uno extinctus est in alio incipit æstare, & ex hoc deambulare videtur. Invadit etiam aliquando simul plures artus, si in pluribus simul putrescat. Sed,

6. *Cur in uno artu citius alimentum vitiosum putrescit quàm in alio cum ab omnibus eodem tempore sit attractum?*

Resp. Accidit id vel ob causas externas, quia scilicet magis unum membrum calore fovetur quàm aliud: vel humor alius huic potius quàm alteri affusus: vel ob membrorum constitutionem, quia unum magis læsum præ alio, in magis læso citius putredo alimenti oritur: vel unum membrum præ altero siccius à natura calidiusvè, in sicco enim & calido non ita velox putredo ac in humido & tepido.

7. *Cur in artubus podagricorum concrescunt calculi instar cretæ vel calcis?*

Resp. Creta & calx sunt terra combusta & sicca (cur verò quædam combusta nigricant quædam albeant, diximus in libris de Ortu) cum ergo materia podagrica est combusta & arefacta imitatur

cretam vel calcem, remanet enim terreum post exultionem cætera evaporant, hinc fit etiam quia humore destituitur, ut sit friabile. Sed

8. *Cur id non omnibus podagricis evenit?*

Resp. Vel quia in alijs materia est subtilior ac rarior, & ita cum fumis abit ex corpore: vel quia pingvior, & sic exurit ut in cineres resolvatur modicum illud terreum, pingve verò per fumos abiit, cineres illi se aggregant vel materiæ pilorum, vel alijs halitibus, & evolant cum illis, pingvis verò maxima pars fuerat.

9. *Cur non omnes podagricos aequè, nec semper aequè dolor cruciat?*

Resp. Vel quia minus viciatæ materiæ hæsit in artubus. Vel quia rarior materia, in raro verò subjecto debilior est ignis: vel quia illi læso alimento accessit humorum peccantium.

10. *Cur podagricis extenuantur pedes?*

Resp. Quia defectu nutrimenti laborant, nam pars alimenti corrupta, non in membrum sed morbum abit, & si totum esset corruptum, omnino pedes deficerent.

11. *Cur in podagricorum pedibus macula oriuntur?*

Resp. Id fieri quia cuti subest aliquid combustum vel ipsa cutis est perusta. Sic Aethyopes toti nigri quia illorum cutis est adusta.

12. *Cur Podagricorum non sudant pedes?*

Resp. Et quia cutis pedum est adusta, ac proinde densior facta poros qui sunt portæ sudoris clausit.

Et

Et quia quod exsudaret comburitur & in fumos abit, ob quam causam prope ignem non sudamus. Et quia virtus recrementorum expultrix est debilis ut non sufficiat expellendo sudori debilis verò est, quia læsi sunt pedes.

13. *Cur circa æquinoctia & solstitia magis vexat podagra;*

Resp. Quia tum humores magis conturbantur, & alimento corrupto affluunt. Ob eandem causam & tempestates, & Lunæ vices sentiunt podagrici, humor præterea vitiosus si turbetur, emittit acres halitus qui nervos & alia sentientia lædunt: ipsum etiam alimentum auctum humore perverso citius putredinem concipit. Humores patet dictis temporibus turbari, quia & maria & vina &c. tum maximè æstuant. Putrescunt verò citius humidiora.

14. *Cur tam acres dolores ciēt podagra?*

Resp. Quia est ignis partibus maximè sentientibus applicatus. Augent cruciatum vapores humorum torquentium, imò & ipsi humores cuticulas ossium afficientes, ob quam causam dolor dentium est tam gravis.

15. *Cur cessante morbo debilitas remanet in pedibus?*

Resp. Quia nervi sunt debilitati, imò calidis vaporibus laxati, imbuti humore peregrino.

16. *Cur podagrici serenum habeant caput?*

Resp. Serenitas est capitis dum modicè incallescunt spiritus & subtiliantur. Hoc verò utrum-

que efficit calor podagricus, qui tamen si vehemens caput invaderet, turbaret cerebrum.

17. *Cur intimas partes hominis, ut lienem, & umbilicum non invadat podagra?*

Resp. Etiam illæ partes lætæ esse possunt ut malè perficiant alimentum, ex quo orietur putredo & febris, & dolor. Sed dolores in illis partibus etiam ex tali causa ortos non vocamus podagram quia non similes inferunt cruciatus, quia non ossa afficiunt & artus. Tibias etiam & costas non invadit podagra, quia alimentum corruptum ibi in apertis & rectis meatibus non silit, sed delabitur ac propellitur ad artus. Costæ etiam cordi viciniores à corde juvantur calore.

18. *Cur in capite non fit podagra?*

Resp. Fieri & ibi multa mala, sed illud solum dicimus podagricum quod hæret in artubus. Si in cerebro alimentum putrescat inducit amentiam ac doloris insensibilitatem.

19. *Cur podagra procedit per interstitia?*

Resp. Continuo alimentum in læto membro corrumpitur, sed non continuo putrescit. Nihil enim statim putrescit consumitur per priorem podagram quod putridum fuit, tum sensim aggeritur. Et quidem, quam diu in lecto manent post morbum non redit illis. Quia lecti calore membra læta fovent, abstinent à vino multo & cibis duris, & aliis morbi causis, quam si curam sui continerent, armistitium longius cum morbo haberent, aut etiam pacem aliquam. Interim enim materia per partes consumeretur.

20 *Cur aliquando gravius, aliquando levius
vexet podagra?*

Resp. In causa esse, vel quia materia est rarior
aut densior: Vel quia modicum est materiae: vel
quia minus de malignis illi humoribus admiscetur.

21 *Cur aliquando longior, aliquando brevior
paroxysmus?*

Resp. Id fieri, vel quia aliquando rarior materia
quæ citius, aliquando densior quæ tardius consu-
mitur. Vel quia aliquando minus aliquando plus
est materiae.

22 *Cur quidam putant ab initio curabilem, non
autem postea, podagram?*

Resp. Quia dum uritur materia magis ac magis
vim concoctricem in membris debilitat, idcirco
dum ab initio non adeò debilitata sunt instrumen-
ta reparari possunt.

23 *Cur noceat frigus podagricus?*

Resp. Quia frigus adstringit poros corporis, ne
materia effumet, materiam etiam densat, in denso
autem ignis atrocior.

24 *Cur rubet pes dolentis?*

Resp. Ob ignem qui illum accendit. Sed

25 *Cur ab initio paroxysmus non rubet?*

Resp. Quia ab initio vel materia quæta est, vel
ad putrefactionem disponitur, & tum calor ad cen-
trum colligitur, & frigent extrema quæ cutim non
possunt inflammare.

26 *Cur per cauteria non juvatur podagra?*

Ttt 5.

Resp.

Resp. Quia materia illius est densa & intra articulos hæret.

27 *Quid fieret si putrefactio materia impediretur?*

Resp. Impediri non potest nisi per magnum frigus, & tum oporteret pedem congelare: vel per magnum calorem, & tum pes exureretur; vel per magnam siccitatem, & tum arefceret, & tum materia conglobata faceret fungos in pedibus.

28 *Cur sibi malè ominantur podagrici si aliquo anno illos podagra relinquat?*

Resp. Quia materia vitiosa non consumitur. Quocirca collecta vel simul accenditur, & superat dolor vires, & extingvit hominem: vel ex accensa simul tanti tumi oriuntur qui cor obruunt, vel certe materia hæsit in partibus superioribus, quas obstruit & suffocat.

29 *Cur pes non semper ardet?*

Resp. Quia materia non semper putrescit.

30 *Cur situmeant in morbo pedes proxima speretur sanitas?*

Resp. Idem fieri in dolore dentium, & utriusque rationem esse eandem. Quia tumor fit cum materia rarefcit, rarefacta fit tenuior & simul cutim distendit, atque adeò poros dilatat, & ipsa exit.

31 *Cur agri febrem patiuntur?*

Resp. Quia dum una pars ardet alias accendit.

32 *Cur agri amittunt ciborum appetentiam?*

Resp. Partim id fieri ex eo quia calor ad partem affectam ex ventriculo confluit & stomachus frigus relin-

relinquitur: partim quia dum materia in pede ardet, fumi pertingunt ad ventriculum, illumque turbant.

32 *Cur aliqua purgationes profunt podagricis?*

Resp. Partim quia liberant humore ventriculi cui illitus impendebat coctionem: partim quia educunt humores aduersos qui se podagricæ materiæ lociavissent.

33. *Cur vena sectio in pedibus interdum prodest?*

Resp. Quia sanguine emissio pars materiæ emititur, & ne febris oriatur, occurritur.

34 *Cur Capones podagrâ tentantur?*

Resp. Quia plus vorant quàm eorum calor attenuatus possit concoquere.

35 *Cur Canes podagrâ corripuntur?*

Resp. Quia, ut Scaliger probat, canis naturâ frigidus est, ingerit autem tantum quantum non potest digerere.

36 *Cur etiam è longinquo podagrici contactum metuunt?*

Resp. Id fieri ex vehemente apprehensione sui mali, sic decollandi, si quis intenet ictum jam se putant decollatos.

37 *Cur podagrici loquaces censentur?*

Resp. Loquacitatem oriri vel quia sunt humidi pulmones, ut in pueris & foeminis: vel quia plurima menti occurrunt, id verò fit in podagricis dum spiritus incalescunt, & quia levat dolorem communicatio, nisi aliquid loquelam gravet, quod quia non est in his, loquuntur.

38 *Cur*

38 *Cur morbus hic non censetur contagiosus?*

Resp. Contagium est cū halitus venatos æger effiat, qui in corpore sani per poros recipiuntur. In hoc verò morbo cū nihil perspiret nisi cum materia in fine resolvitur, halitus non evolant. In fine autem si evolant cū materia est rarefacta ij non sunt propriè venenati, & aliud quidem ali- quod malum inducere possunt, sed non podagram, nam hæc oritur ex incocto nutrimento, quod isti halitus non præstant. Novimus tamen eos qui manibus fovebant membra podagricorum & sunt passi. Item qui calceos recenter à podagrigo re- lictos induit, & podagram contraxit. Quia scilicet vapores illi podagrici pedem sanum ingressi ejus potentiam coëtricem debilitarunt. Ex his ori- tur decisio dubii cur podagra non sanetur penitus. Quia vel calor naturalis reparari non potest, vel si potest difficulter agnoscitur quæ sit causa ejus læsi, præcipuè cum aliqui ea agant quæ calorem lædere possunt neque tamen offendunt. Deinde, quia plures causæ ad lædendum calorem concurrunt, & uni occurritur, non aliis. Causâ autem non co- gnitâ medicamentum adhibetur vel quod ad rem non facit, vel quod ipsam juvat causam. Si pars læsa est, læsio sananda esset, si excessus cibi potusvè in quantitate & qualitate, is ad leges temperantiæ castigandus, si nondum læsit partem. Si morbus hæreditarius, parsimoniâ quidem victus mitigari potest, sed non extinguui. Si ob iram nimiam, ab ira cavendum vitatis illis quæ provocant, & bilem movent. Materia submoveri deberet per naturæ

imitationem, quæ illam solvit rarefaciendo, unde tumor oritur, sic & febres tertianæ per sudorem sanantur, cùm & natura paroxysmum finiat in sudore.

Altera pars quæ sit est:

*Cur non semper eadem medicamenta juvent
podagricum?*

Pro quo sciendum, status podagræ esse aliquot.
1. Dum materia colligitur. 2. Dum incipit frigere ante putrefactionem. 3. Dum putrescit & accenditur. 4. Dum jam putrefacta est Materia etiam in se variis humoribus permiscetur, bilioso, phlegmatico, melancholico, & mixtis. Et hoc non eodem modo, aliquando unum ex his, aliquando aliud copiosius & robustius est. Hinc fit si calida applicentur dum ardet, magis inflammatio procedit; si frigida, restinguitur quidem ad tempus, sed rursus accenditur violentius. Si calida dum materia friget, fit gratum quidpiam, sed cum sænore dolorum reddit. Adhibentur etiam oppiata quæ sensum tollant, sed illa cum exiniè frigida materiam condensant, nervos affligunt, & deinde materia magis intensè ardet membraque populatur, leti si forte in præsens membris stupefactis id non tanto perè percipiatur.

Consonat hæc nostra conjectura Antiquorum speculationi, qui aliquando frigida, aliquando emollientia, aperientia, aliquando calida adhibebant lenimenta. Non pigebit aliqua illorum referre, maximè simplicia, in quibus id magis apparet

ret, Sed in his opus magno iudicio, cum humor digestus attenuantibus utendum & cutis emollienda ut eâ apertâ facilius evaporet. Si humor seu materia biliosa est, refrigerari poterit, si melancholica vel phlegmatica attenuari & solvi cum ardet, cautè refrigeranda ne magis accendatur, sed neque extinguenda ne rursus magis ardeat, aut tubera excitet, dissipantibus statim opus erit, & post illa cutim perviam reddentibus.

1. Dioscorides adhibebat brassicam quæ nunquam in capita coit, vocat illam Plinius, Cumanum, & zozele, est æstate ac hyeme viridis. Hujus succo farinâ mixto emplastrum conficiebat addito aceto foeni græci. Hæc vim expultricem juvat & laxat poros, itaque in fine morbi conveniet, & nostram speculationem confirmat. 2. Idem ex ramis cucurbitæ cum ejusdem pulpa tufis facit emplastrum hæc verò Galeno de simplic. frigida ac humida prope tertium gradum, & hæc solum ad ardorem temperandum videtur fervire. 3. Diosc. Hiosciamum folijs & semine albentem, folio molli & piloso nam hæc veneno caret, quo nigra abundet, flava non deficit. Hujus succus cum farina applicatur, frigidus est eodem teste, proinde ardorem frangit, nam ab eodem etiam contra inflammationem adhibetur. 4. Adhibebatur lens palustris tusa cum farina ad constitutionem emplatri, hæc juxta Paulum lib. 7. frigida in gradu secundo. 5. Ficus tula cum farina hordeacea ficus emolliunt, hordeum Galeno 7. simplic. in primo gradu est frigidum. 6. Violæ purpureæ adhibentur à Mesue. Sunt frigi-

frigida & humida in 1. gr. Platear. 7. Diolc. firmum bubulum cum axungia applicat. Sed eundem lib. 2. c. 72 etiam contra combustiones adhibet, 8. Idem cocta poma cydonia cum aceto addita farinâ hordeacea componit emplastrum. Sed ista omnia extingvunt ardorem. 9. Opium cum lacte mulieris & croco, opium est frigidissimum, crocus in gr. 2. calet Gal. 8. simpl. lac emollit. 10. Endicum hæc etiam refrigerat. 11. Diolc. Acetum cum sulfure hoc calet, illud friget, Acetum enim fit ex vino in quo partium vinoliorum calor perijt, aquosæ putruerunt. Hinc putredo acrimoniam autem dat vini substantia, Prodest sulfur etiam solâ aquâ dilutum. 12. Colocynthida Sylvestris, quæ est Melue calida & sicca in tertio sed temperari debet frigidis, 13. Pulegium contusum, Diolc. valde calefacit. Galeno subtiliat cutim. 24. Allium apponunt. Sed quia est in 4. gr. cal. Galen. 8. simpl. temperari debet frigidis. 15. Parietariæ succus cum sebo caprino illa Paulo est frigida & humida, hoc calefacit. 16. Terra è fornacibus cum cera. Habet vim repellendi Diolc. 17. Rosmarini herba cum farina zizaniorum contusa hæc herba Paulo calet & humet in gr. 3. Lolium digerit, maturat. Ideo & cum aqua mellita prodest. 18. Diolc. Rapa cocta. Idem lib. 2. cap. 104. ait quod sit calida in gr. 2. 19. Sal cum melle Diolc. sal attenuat mel Gal. 7. simpl. calid. & sicc. in gr. 2. 20. Diolc. Lenticula cocta & farinâ subacta hæc Gal. 8. simpl. est media inter calorem & frigus tamen exsiccatur in gr. 3. 21. Cocta folia salicis, Diolc.

hæc humectant. 22. Sedum majus cum farina Diosc. hoc Paulo l. 7. est frig. in 3. 23. Asphodeli radix bibitur dr. 1. Hæc Diosc. calet & siccatur in 3. gr. 24. Novimus eum qui pice dolentem ungebat pedem cum aliquo profectu. Pix Diosc. emollit. 25. Acidularum usus leniorem facit morbum quia abluunt vasa secundæ coctioni servientia, hæc verò facta puriora melius suum opus exequuntur. 26. Applicatur caniculus unicolor, quia talis est ejusdem temperamenti, proinde uniformiter calefacit & humectat. 27. Pulvis Ivæ cum melle juglandis in quantitate sumitur. 28. Ranz 20. coquuntur in oleo, percolantur: pingvedo servatur pro ungendo pede. Refrigerat. 29. Radix brioniæ excavatur, & per 24. horas in terra sepelitur. Impletur cavitas aquâ ad locum ungendum utili. Hanc Gal. 6. ait emollire. 30. Folia porri in oleo bullita applicantur calidissima oleum aperit, folia calore attenuant. 31. Folia nymphææ recentia, hæc refrigerant. 32. Thermæ quædam illæ scilicet quæ in pedibus nervos & instrumenta coctionis roborant. 33. Socci è pelle canina, quia nervos humectant, & cruditatem consumunt. Habet enim canis vim magnam cruda digerendi pellis etiam canina ignem extrahit. Nam si recenter cani detractâ involvatur igne combustus, sanatur brevi. 33. Medulla panis triticeï cum lacte & croco. Crocus calefacit in gr. 2. siccatur in 1. Gal. 8. simpl. proinde humorem solvit & consumit. Triticum paulò l. 2. cap. 78 in 1. sine manifesta siccitate & humiditate: lac lenit. Hæc collegimus ex probatissimis

risſimis Medicis & ſufficiunt ad noſtrum propoſi-
tum. Nam quis omnia coacervaret? & ex his com-
mentatione in noſtram ſolidamus Nullum horum
medicamentorum tollit podagram, quia nullam
reparat vaſa coctionis. Jam hoc jam illud juvat
quia morbus ſtatum variat. Adhibentur jam fri-
gida, jam calida, quia frigida dum ardet morbus ar-
dorem frangunt, calida ut materiam ſolvant, emol-
liencia ut materiam conſtipatam ſolvant, hume-
ſcencia ut cutim humectando poros aperiant. Præ-
terea in biliſis podagricis plus nutrimenti in bi-
lem convertitur, in melancholicis in melancholi-
cam; & fit error ſi melancholicæ materiæ frigida
applicentur, nam eam indurant, ut & calida, &
morbus fit pertinacior longiorque, humida enim
& caleſcencia debebant adhiberi, quæ tamen ſi
adhiberentur phlegmati putrefactionem accelera-
rent. Cùm ad putredinem materia vergit, nihil
proſunt caleſcencia aut frigeſcencia, quia ma-
gis indurant & efficiunt ut deinde violentius arde-
at. Ardenti jam materiæ applicata modicè humi-
da aut frigida, id faciunt quod in forariis officinis
modicè igni inſperſa aqua: ſi illa ſint immodica
poſſunt interim flammam ſupprimere ſed quæ non
multò poſt erumpat atrocior. Subinde etiam ma-
teria per medicinas ita poteſt corrumpi ut in vene-
rum ipſâ podagrâ ſævius abeat. Si cùm exhalat ma-
teria, adhibentur ſtiptica, retinent. Patet ex his etiã
quod podagra ſit quædam febris, quia ex allatis fe-
rè omnes medicinx febris opponuntur. Curatio
itaque certior videtur poſſe morbi, ſi poſtquam ex-
ulta evaporavit materia, ne nova generetur,

vasa coctionis roborentur, & habitus ægri ad eum statum reducatur in quo solent esse ab hoc morbo immunes, quod medicis relinquo. Interim arcanum cujusdam aperiam quo ille intra quadriduum ferè asserebat se solitum ægros sanitati reddere, licet fortè non in perpetuum immunem. Sic verò habet. Rec. Semina cardui benedicti, ac trifariam divide, terram selige pingvem, in ead die plenilunii Aprilis prima semina sere, secunda die sequenti, tertia die tertio, si rigeat cœlum regantur uti solent cucumeres. Laxe sint sata ut eò magis à terra alantur. In novilunio Julij quod è primis seminibus prodijt colligatur, in sequenti die quod è secundo, tertio die quod è tertio: servantur distinctè singula in umbra ut arecant, notatis quæ prima, secunda, tertia. Tum folia singulis decerpta terantur in subtilem pulverem, notando quæ primarum, & aliarum plantarum, ut sit pulvis, primus, secundus, tertius. De primo detur patienti una Quintla, adjecto pulvere radices violarum quantum capit apex cultri & modico saccari, sumat id in cerevisia calida & horis tribus sudet. Die sequenti in eodem potu detur secundi pulveris tantundem adjecto sanguine hirci siccato quod accipi potest cultri apice, addito etiam non multo saccaro, & iterum sudet horis tribus. Die tertio exhibeatur in eodem potu dimidia Quintla scordij triti & tantundem tertij pulveris omisso saccaro, & sudet horis duabus. Semper verò dum sudat medullâ calidâ panis, quâ etiam pars affecta ante sudorem fricari poterit, & post sudorem eadem foveri debebit, ubi panis maduit novg assumendus.

us. Sed hæc medulla panis debet esse pulvere
sequenti intrita. Pulvis in hunc modum paratur.
Rec. Ligna juniperi crassius alta sint longa spica-
mam circiter, perfora terebellâ digitum ampliùs
crassâ in longum non perveniendo ad finem, ut
ligna maneant velut vascula cum uno fundo, cras-
so digitum imple hæc ligna sale marino benè trito
qui sit modico aceto subactus, ac ex eodem ligno
clavis factis optimè occlude. Deinde igni impone
semper ex lignis de radendo carbones quousque
exurantur in tenuem lamellam, quæ frangi possit,
& sal eximi. Sal teratur subtiliter, & aliquantò
minùs illi addatur de rosmarino & salvia in pulve-
rem tritis, & jam pulvis habebitur quo medulla pa-
nis imbuenda erit. Quarto die æger hujus pulveris
sumat unciam cum dimidia in aqua cardui benedi-
cti & rursus sudet. Si interim nimis caleat julepum
fragorum cum aqua sumat. Pro loco verò affecto
& tumoribus sequens pulvis paratur. **Rec.** Lytar-
gyrum Germ. Silberglet. duas libras, tan-
tundem cretæ crassiusculè tritæ, misce & in tela ex-
pande atq; applica, minuit dolorem. Ex tela colle-
ctus in loco frigulo servetur & iterum admoveri
poterit. Postea balneum fiat siccum in solo vapore
pro quo lignum juniperi tenuiter concisû coqua-
tur in cervisia, & sic calidissima in vase balneo im-
ponatur, & ubi hæc refrixit nova supponatur, quod
duret per duas vel tres horas. Sudores illi primi si
valdè debilitent, non fiant continuis diebus. In bal-
neo æger aliquo cibo refrigerante se corroboret.
Carduus calefacit, emollit, purgat. Juniperus est ca-
lidus & siccus in gr. 2. Scordium crescit & in val-

libus & in pratis altitudine palmi, odore allij folio subcæruleo simili folijs trisagi juxta Paulum l. 7. est calidum, urinam educit, purgat, podagræ tumores tollit, juniperus præterea subtiliat, Paulus. Arida emollit Diosc. Ex quibus patet hoc medicamentum educere materiam attenuatam, & nervos solari. De cætero non tollere malum radicibus sed alius ferè idem consequebatur, succo urticarum mortuarum imbuendo linteum, & calidè parti læsæ applicando: vel ipsam urticam cum vetere oleo oliv. tritam applicando. Nam urtica emollit materiam, veneno resilit, cutim aperit ut materia evaporet adjuncta calore externo, mortua urtica etiam ignem sacrum extingvit, educit. Sed ne philosophando in medicum abeamus, hic sistimus, & nihilominus emplastrum quod initio morbi semper prodesse conspexi hic appendimus. Rec. olei oliv. lib. 1. Lytargij pulverisati lib. ss. Boli Armeni, consolidæ majoris, Resinæ, Cera, ana unc. 4. farinæ fabarum unc. ss. Mumia, Tragaganti ana dr. 2. m. f. empl. s. artem. Sed sit hoc etiam extra rem.

An certum signum sit homicida. si presente aliquo sanguis è cadavere occisi erumpat? Resp. Minimè. Refert historiam Thomas Tomai Ravennas Medicus in libro Idea del Giardino del Mondo impresso Patavij Anno 1607. quæ illius ævo accidit cap. 30. Petrus de Tomasi Ravennas occidit suam nurum, & dum cadaver ejus ex villa delatum esset in civitatem, supervenit ejus Filius Antonius & pro amore quem habuit erga vivam amplexatus est defunctam, &

cum fletu osculatus. Et ecce sanguis maximo profluvio coepit è cadavere profluere. Propterea comprehensus & multis subiectus tormentis tanquam cædis reus, sed tandem verus homicida comparuit alius & hic liber dimissus. Ex hoc patet non solum ad præsentiam homicidæ sanguinem erumpere, sed etiam propter similitudinem sanguinis, inquit author.

S E C T I O II

De Plica.

I *Cur Plica Polonica confiltrat capillos?*

Plicam appellant quia capillos complicat instar filtri. Polonicam, quia solos Polonos infestat. Neque tamen omnes hujus regni vasti incolas oppugnat. Nam neminem in Prussia ubi aliquot annos exegi capillitio complicato aspexi. Imò & Poloniam Litvaniamq; non ita pridem hoc mali ingressū, solæ olim ferè Russiâ rubrâ continebatur: quæ etiam à reliqua terræ indole Polonia discrepat, nam ut hæc in planitiem diffusa est, ita Russia subinde in montes assurgit, in petras lapidescit. Sed dum Poloni triginta elapsis annis continuò bellum servile expugnant, vitium Russis familiare in Patriam reduces asportant. Causæ hujus morbi æquè sunt implicatæ, atq; ipse morbus crines complicat. Apud externos multa de hac ignota illis affectione fabulosa: Domi non omnia comperta dum velut Proteus in omnes ferè morborum abit facies, & omnes teterrimas. Quidam exterorum credidère neglectu pectinis illam comæ

Uuu 3 exurgere

exurgere frædam complicationem: & à lotionibus quæ in morbo adhibentur densari in filtrũ. Sed istos falsos hos refutabit, quem nuper intra cutim & carnem conspeximus plicâ affectum, dum macelli operâ in carnes pararetur. Præterea Poloni reliquo capite abraſo modicum capillitij relinquunt quod non est tam indigum pectinis: neque tamen ita etiam hujus modici sunt immemores, ut ejus cultum negligant: neque inter populos quibus luxuriat capillus deses in cura capitis invenitur nemo: ex eo tamen capillus in filtrum minime illis coit. Lavacra capiti adhibent tepida, sola verò quæ bulliunt confiltrare possunt, sed quis ea pati vellet? Præterea si capillorum affectus ex mera capitis nascitur incuria, quomodo demum gravissima symptomatica affectionis hujus prodroma vel socia inertia soli tribuamus, nisi quis dixerit & membrorum contorsiones, & spasmos, & cæcitatem & claudicationem, & paroxysmos similes epileptus ab ægroto confingi, & mentis perturbationes & ejulatus gravissimorum cruciatuum indices simulari? at quânam ad id traherentur voluptate, vel utili, vel honesto? Aliqui credunt luem esse Gallicam sive Neapolitanam. Sed cur extra Poloniam ubi etiam illa lues non parcat, plicaturam cæsariæ non inducit? cur plicæ minimè succurrunt quæ luem illam propulsant. Alii quid præternaturale arbitrantur atque adeo sacris incantationibus profligandum. Sed mille exorcismos adhibueris, cura erit inanis. Alij comminiscuntur alia, sed omnia ex vano. Nos in hunc modum posse morbum describi arbitramur.

Plica est humor venenatus ardens & continuò vaporans, ortus ex cacochymia, glutinosus cujus vapor habet vim pilos producendi, & productos confiltrandi. Patebit hujus descriptionis veritas, si illi insilendo, quæ circa plicam contingunt, aut quæri possunt, explicaverimus. At;

2. Cur plica paroxismos similes epylepticis inducit?

Resp. Quia vapor ardens nervos adurendo contrahit ac torquet, & cum sit glutinosus etiam oppilat, imò intra venas pilos producit, quod patet, quia dum vena secatur hunc morbum patienti, subinde cum sanguine effluunt pili. Quæ causæ cum sint epylepticis similes, effectus etiam similes sequi est necessarium.

3. Cur aliquando excæcat, aut turbat intellectum?

Resp. Cum cerebrum inardescit, turbatur intellectus, plicæ verò humor est ardens, ideò potest accendere cerebrum, non semper verò id contingit quia vel vapor humoris refrigeratur priusquam ad cerebrum perveniat, vel omisso cerebro sub cute cranij transit in pilos. Cæcitas ab humore eodem inducitur, vel cum humores à vapore ardenti aduruntur, fiuntque opaci: vel cum nervus opticus glutinofitate humoris plicosi oppilatur.

4. Cur plicæ laborantes aliquorum ciborum potuumq; appetentiâ, aliorum horrore corripiuntur?

Resp. Simile fit in prægnantibus præcipuè cum fœtui erumpunt capilli, & causa utriusque eadem. Nempe ventriculi alteratio, quia illum vel illinunt humores impertinētes appetitumq; depravant: vel quia vapores qui sunt materia capillorum sunt sicci & calidi & disfluunt usq; ad ventriculum, eumq;

exsiccant. Hinc falsi appetitus, & sîngerant quod horrent affecti plicâ, morbus exasperatur, dum lucta inter proprias cibi, & ventriculo affixas peregrinas qualitates excitatur.

5. *Cur aliquibus major aut minor, gravior aut lenior plica accidit?*

Resp. Vel quia minus aut plus veneni: vel quia atrocius aut remissius est virus.

5. *Cur plica non inficit convalescentes sanos?*

Resp. Quia infectio fit præcipuè cùm salivâ venenatâ cibi vel pocula polluantur: plica verò non inficit salivam, imò cum plicæ vapor sit ardens & siccus fugit salivam humidam: sed neque ad linguam dirigitur, cum sedes ejus & fons sit in hepate ut infra dicemus. Non svaserim tamen ægri calore æstuantis vaporem excipere, aut lectum pileumve illo vapore imbutû sano corpori admove-
re.

6. *Cur per sudorem non juvantur plicâ affecti?*

Resp. Sudor est excrementum ternæ coctionis, humor verò plicosus fit in secunda coctione, ideoque ad sudorem non spectat.

7. *Cur plicæ morbus similis videtur Gallicæ lue?*

Resp. Ob quædam similia symptomata, nam pleraque sunt dissimilia. Nam in plica non vidi cui nasus aut aliæ partes computruerint, nasus defluxerit, quod in lue illa nisi occurratur, solenne neque halitus ita gravis, neque in facie macula, neque ulcera. Est tamen quid commune utrique pesti, quia intra ossa cruciat, stomachum turbat, &c.

8. *Cur plicâ affecti in pedibus torquentur?*

Resp. Torqueri etiam in membris alijs si ad illa vel

vel vapor, vel ipsa materia venenata pertigerit. Pedes tamen magis impetit illa materia crassa, uliginosa, ad quos pondere suo fertur, ibi nervos infirmat cum sit ardens & membranas perurit alios metatus occludit. Maximè torquet in artubus plica, quia in flexuris vapor magis facit moram.

9. *Cur quidam plicosi ita oculos habent affectos ut si ad eos pervenerit aqua, crucientur?*

Resp. Quia in talibus vapor ardens circa oculos vagatur, quidum aquâ modicâ velut in tabrorum officinis interpergitur, magis inardescit, aut cum aqua luctam inquit quam sentire debent oculi. Ajunt tamen iidem si fortuitò inciderit gutta pluviae oculo nihil se mali perpeti. Id accidit, vel quia apprehensio mali tum non operatur, quæ humores solet turbare, & hi turbati oculum vexare: vel pluvia multis halitibus terreis permixta, non ita confligit cum humore plicæ, nam halitus illi sicci vapor etiam plicæ siccus.

10 *Cur quidam ex plica agroti si Lunâ crescente ungues amputent, in iisdem affligantur?*

R. Luna crescente humores in animali augentur & ad exteriora procurrunt. Hinc etiam lanis contingit ut si eo tempore dicta relegimenta auferant, digitos vitient. Cum humoribus feruntur vapores plicosi, & tum illis sectione via aperitur, & dum evolant ardore morficant partes tenerrimas ungui adnexas.

11 *Cur plica pili degenerant in colore à cæteris capillis?*

R. Dum plica erupit in capillos, efficitur instar filtri quidam adherent veris capillis, qui etiam totum

plicæ pannum ita transeunt ut extrema eorum extra plicæ corpus extent, & hi colorem & naturam suam retinent. Qui verò in plicam sunt conglomerati colorem referunt pilorum mortuorum quales ab animali dum pilum mutat, abjici solent. Ratio est, quia pili plicæ mortui sunt, & capite avulsi destituuntur nutrimento, vaporibus etiâ ardentibus & venenatis perusti, qui tandē in illis sedem figunt & magis ac magis offendunt: hinc quia non aluntur nec sunt vivi similes pilis animalium mortuis, & quia halitibus venenatis imbuti, sunt etiam ipsis pilis mortuis deteriores.

12. Cur si plica amputetur morbi symptomata innoventur?

Resp. Levamen ægri habent si capilli quam maxime complicentur. Quia glomus ille plica plenus est uliginoso veneno, ut videre poterit qui illum conciderit. Venenum ergò hoc capiti adjacense emungit, & ad se de corpore ægri venenum trahit, uti diximus in Physica, quo ablato venenum hæret in corpore, & suos pessimos effectus operatur, hinc abscissa plicâ, recrudescunt symptomata. Sed

13. Cur aliquando plica sine damno amputatur?

Resp. Quando jam totum è corpore hominis exfluxit venenum, plica potest impunè tolli. Signum ejus est, cum à capite recesit glomus plicæ, tum enim non amplius aggregatur illi materia, quæ pilos necet & alijs implicet. Sed neque si hoc viderint, cum forfice accelerant, quia potest adhuc in corpore pars veneni residere, quæ ob causam quampiam quiescat neque fumer: quæ ubi dein-

de ebullire coeperit, cum non habeat à quo exlugar-
tur, omne virus in corpus vertet. Hinc aliqui
abscissâ etiam maturâ plicâ in perniciosissi-
mum relabuntur morbum. Immaturam autem
plicam amputare semper est exitiosum.

14 *Cur si fortuito secetur plica non inferat
damnum?*

Resp. Casu an de industria tollatur plica imma-
tura non erit impune. Sed maturam secare scien-
ter subinde est damnosum, quia in aliquibus vehe-
mentem id metum & mali apprehensionem exci-
tat, quæ non leviter turbant humores, ideoque ma-
la inducunt. In his si fortuita sectio fiat non ex-
citantur illi timores. Hinc casui tribuunt indemni-
tatem quæ fuit naturæ: ac credunt innoxiam am-
putationem fortuitam, quæ pariter innocens fuis-
set cum scientia sine metu.

15 *Cur in capite nidificat plica?*

Resp. Etiam barbas bene nutritas aliquando in-
vadit, in breviori crine non triumphat. Quia non
potest ex vaporibus tantum se illigare, ut reliquos
ad se trahat faciatque cumulum.

16 *Cur alia plica masculus, alia dicitur femella?*

Resp. Eas appellationes diversitate plicæ exor-
tas. Aliquæ enim capillos quasi in funes contor-
quent, aliæ quasi in tabulas. In funes, cum per plu-
res vias secum non junctas erumpit, in tabulas cum
exit per poros in linea positos. In priori casu simi-
le redditur caput Medulæ, in posteriore videtur
floccis filtri distinctum.

17 *Cur subinde egris pulsus arteriarum suppressitur*

Resp.

Resp. Id fieri cū nervus vapore ardenti pervaditur, à suoque officio derinetur.

18 *Cur hoc morbo affecti multum sudant ?*

Resp. Quia materia plicola ardens multum in vaporem resolvit, qui tandem in poris corporis refrigerescens abit in aquam. Præterea, sudor accidit ex resolutione corporis in vaporem, dum verò natura cum hoc morbo luctatur multum resolveri necesse.

19 *Cur hic morbus demit quibusdam somnum ?*

Ut somnus fiat debent in caput mitti vapores dulces frigidi, quâ de causâ refrigerantia caput ad somnum conciliandum adhibentur, & quos gelu perstrinxit dormiunt, at verò fumi materiæ plicosæ sunt ardentes, idcirco vapores illos frigidos caletaciunt, & hoc modo somnum demunt.

20 *Cur humor plicosus non concrescit in calculos aut tophos, uti concrescit podagricus ?*

Resp. Quia humor podagricus non resolvitur in vapores uti plicosus sed comburitur, hinc ex eo calx aut tophus manet. At verò plicosa materia in fumos resolvitur pingves, terreos, ex quibus pili concrescunt.

21 *Cur in plica inveniuntur vermiculi & alia immunditia ?*

Resp. Quia vapor in glomum pilorum colligitur, ibi resolvitur in sordidam uliginem, quæ demum putrescit, ex putri verò vermiculorum greges scaturiunt.

22 *Cur levamen agri sentiunt dum capilli consilantur ?*

Resp. Quia tum venenum repertâ viâ per cranij suturas exhalat: quamdiu etiam pannus plicæ caput operit, tepore suo fovet poros ne claudantur: ipsum etiam venenum quod est in plica capillorum extrahit

extrahit illud quod est in corpore, siquidem homogenea ut diximus in Physica ad se accurrunt, & sibi jungi festinant.

23 *Cur plica se in boum caudis, equorum verò juba & caudis collocat?*

Resp. Partes illæ sunt cæteris pilosiores, itaq; ad illas præcipuè procurrat pilorum materia, materiæ pilorum vapor plicosus utpote aliquantum similis se adjungit, & cum illa fertur. Præterea etsi æquè vapor plicosus per omne corpus fumaret, tamen alibi tam largos pilos non reperit in quibus sistatur. 24 *Cur plica natura per capillos paucos adheret capiti?*

R. Quia vapor plicosus est ardens ideoq; maculat in radice capillos, aliquot tamen quos non pervasit, integros relinquit, hi crescunt, cæteri utpote mortui à cute recedunt & filtrantur: in veris ergo paucis capillis hæret plica. 25 *Cur ægris prosit crebra capitis ablutio decocto herbae ursibrancæ?*

R. Quia optima est illa curatio quæ naturam imitatur. Natura non aliter sanat hunc morbum quàm capillos complicando & conflitando, id ipsum facit ursibranca, sive acanthus decocta. Quia non habet manifestum calorem, & in primo gradu emollit, & propterea inter anodina numeratur, bilè mitigat, cōtractioni mēbrorū succurrit. Hæc indoles acanthi. Itaq; dum ejus decocto abluitur ægri caput calor decocti ad filtrationē capillos disponit, ac simul emollit pellem ut poros aperiat exitumq; vapor plicoso, leniter eundem refrigerando mordacitatem atque acrimoniam frangit. Dum capilli sunt filtrati vapor venenatus, in illis hæret ac con-
crescit,

crefcit, concretus alium de corpore prolicit. Verùm hæc medicina initio morbi non prodeft, cùm fcilicet materia plicola paratur, verùm cùm jam parata in vapores refolvi, ac fumare incipit. Initio verò morbo confuleretur, fi cognitis ejus caufis obviam iretur.

26 *Cur efus carnis Erinacei animalis (ut dicitur) plicam in capillos expellat?*

Idem ajunt evenire, fi adeps hujus animalis per horas 24. aquâ eluatur, & caput iſtâ aquâ laverur, dicunt enim vel ſtatim morbum in capillos evolare, vel interire. Reſp. Caro hujus animalis comēſta tollit cachexiam, uti docet Avicenna. Adhibetur & contra ſpasmus, itaque diſſolvit ventofitates, auchumorem nervos oppilantem. Adeps educit pilos ſi inungatur, ut eſt Author Alex. Venturin. Itaque cum plicæ materia, ut dicemus ex cachexia oriatur, poteſt occurrere ne generetur; Vel ſi jam generata poteſt illam diſſipare ne coaleſcat Adeps verò cùm educat pilos, inunctus dum materiam capillorum advocat, etiam vaporem plicofum evocabit aut evocatum diſſipabit.

27 *Cur in capillos evocat plicam balneum pedum factum ex cerviſia ſtatim ex aheno ſumpta, cui radix bryonia nigras proferentis baccas incocta eſt?*

Reſp. Bryonia, ut eſt apud Galen. 6. ſimpl. eſt phyſotra, ſeu pilos amburens, conſumit accenſionem membri. Dioſcor. extrahit fracta oſſa, & foetum, prodeſt membris aridis. Duritiem ſolvit lienis. I-

dem

dem hoc posito. In balneo pedum color & quod illi jungitur corpus pervadit, hinc qui calidâ ablunt pedes etiam capite sudant, & cum bryonia sit pſylotra vapor ejus pilos in corpore natos aut eorum materiam saltem ex parte amburet, & accensionem consumet, extrahet etiam aliquid per poros pedum quos laxabit, ac simul exitui præparabit solvendo. Cervisia constat hordeo & lupulo. Sumitur adhuc calens decocturæ dum virtutes excitatæ sunt, neque evaporarunt. Hordeum tumores quosvis duros emollit. Diosc. Aetius. Lupulus purificat sanguinem, lenit accensos dolores, aperit obstructos meatus, succo ejus in aures immisso putredo & aliæ sordes tolluntur. Hæc omnia nostræ meditationi congruunt. Ardor vaporis plicosi mitigatur vapore lupuli & materiæ crassities solvitur, & exitus aperitur, juvat emollitionem hordeum, hinc materia tenerior facta magis obedit halitui bryoniæ. Jam ad causas morbi.

28 *Cur Rusſiplicâ infestantur?*

Resp. Credidêre aliqui causam esse. Quod biberent aquas è montibus Carpathiis defluas, è quibus flumina Rusſorum coalescunt, easque arsenicalibus, antimonialibus & aliorum fossilium halitibus imbutas. Sed imprimis non plus ex mineris Carpathii continent, quàm alii montes, quorum tamen fontes eam perniciem non creant. Antimonium, arsenicum etiam in substantia sumptum non plicam, sed alias pestes creat, unde multò minùs per suos halitus eam possunt inducere, Præterea Viſtula è Carpatho profluit, & alluit populos Malovix,

vix, Prusſiæque, neque ante bellum Ruſſicum Maſſovios, nec hucutque Pruthenos plicâ inficit. Nec paucos Germanos qui militant in Ruſſia iſdem a-
quis gaudere conſpicias quibus Ruſſi, neminem ta-
men Germanorum memini me vidisse plicâ infe-
ctum : Imò ex iſſis Ruſſis aliquos à malo immunes
repereris. Alii rigorem aeris inculant. Sed geli-
dior eſt in Moſchovia vel Svecia, neque tamen pi-
los in plicam agit. Alij ajunt eſſe morbum natio-
nalem. Aſſentior, ſed cauſa ejus inquirò, & pe-
to, cur potius Ruſſos afficiat ? Conſideremus in
quo ab alijs hæc natio in victu & habitu diſcrepet,
& ſic fortè ad veram cauſam pertingemus. Gens
eſt corpore valido, ad bella prompta eoque ſigno
biſoſa, ſed ob eximiam ſoli bonitatem dum victum
ſine multa cura habet plebs otio dedita, otium ge-
nerat putredinem, & Medicus abeſt. Inſuper mul-
to ſe replet cibo ac potu ultra modum cremati cru-
di & impoliti, in quo crudi aquei & exacerbati plu-
rimum, hinc humor digeri calore ventriculi ægrè
poſſeſt, & calor peregrinus accedit multus qui ip-
ſam concoctionem perturbat, & ſequitur cache-
xia, & ſuccus non elaboratus hepar implet, nam in
hepate ſedes aur origo mali, ut patebit ab experi-
mento quod nobis bos dedit, hinc hepar ipſum vi-
tiatur & ulterius ad ſe tranſmiſſa vitiat. Accedit
hauſtus continuus fuliginis dum incolunt habita-
cula in hunc modum confecta quæ fumus impleat,
in iſdem cibos elixant, atque ita vapor crudus non
modicus reſpirio attrahitur. Hæc juncta omnia
ritè concoqui non poſſant. Hinc generatur humor
cru-

crudus, crassus, accensus, (nam putria demum accenduntur) terreo mixtus, glutinosus, apta pilis materia, quæ tandem vel intra corpus in pilos arefcit, vel propellitur. Forte etiam in cibo aliquâ gratâ palato sed quæ vim pilificandi habeat herbâ vescuntur, hinc plica ardens quia bilis jungitur partibus igneis cremati, uliginosa quia terreum pingve admiscetur, habet vim arefcendi à calore adventitio qui etiam subtiles fumos in pilum alligat. Symptomata oriuntur, quia cor & caput acribus, ardentibusque peruntur fumis. Sed hîc quædam sunt resolvenda.

29 *Cur Cosaci etsi ipsi pars plebis simili victu cum cætera plebe domoq; utuntur perrarò plicâ corripuntur?*

Resp. Quia sunt continuò in labore bellico, hinc exercitio corporis, longâ inediâ &c. quod peccârunt in cibo & potu expiant ac calorem nativum excitando corrigunt. Par de Moschovitis ratio, & præter illam frigus diuturnum & grave hyemis horridæ. Si enim teste Galeno hyeme verneris ob frigus circumstans calentes quàm æstate, igitur ob maximum friguserunt calentissimi. Sed neque ita continuant crematum neque otio torpent. Hinc etiam Judæi qui Russiam incolunt maximè plicâ laborant, quia & hi in otio pessimo & mali nutrimenti cibo se sustentant. Sed & Costaci laborant plicâ, tot enim illa excæcati, tot fracti. Sed in capillos non prodit, cum non sint in quos prodeat omnibus fermè derasis.

30 *Cur Poloni & non Germani dum in Russia degunt morbo plicæ afficiuntur?*

Resp. Hujus rei causam ex multis constitui.
 1. Quia Poloni habitu corporis similiore^s Russis quàm Germani, aut alij exteri populi. 2. Quia Poloni faciliùs in victum ac lectum fex militaris, Rusforum transeunt. 3. Quia Germani magis à Judæorum commercio abluunt, qui non modica sunt causa plicæ tam latè diffusæ. Quantum enim sit odium in Christianos, quantum nocendi illis desiderium & copiosè & verè descripsit Medicus Polonus Sleszkowski. Certè non rarò compertum est Judæos amputatas suis capitibus plicas potui quem Christianis propinant injecisse. Ubi verò morbus Parentes infecit, hæreditate in proles transfuit, atque etiam per contagium serpit. 4. Quia miles Polonicus cum vestitu similis Rusfico spolio raptras vestes, pileosque, non facto examine, infecti an sint indemnes faciliè statuit, qui vestitus ab Exteris utpote multùm differens negligitur. 5. Quia miles exterius plerumque alvi incontinentiâ in illis terris impetitur, & sic vel ea transmittit quæ nocerent, vel cum ijs interit.

31 *Cur boves aliquando plicâ corripuntur?*

R. Hic jam tempus est ut referam quæ pœne manu palpavi in illo bove cui supra memini. Bos ille fuit adductus Wytcoviam anno 1677. circa initium Decembris. Oppidum id est Plocensium Episcoporum in Masovia parte Poloniæ, colore erat fulco, ætatis mediæ, dum ergo mactato pellis detrahitur, & ecce

& ecce plica talis omnino qualis in capitibus humanis conspicitur. Inter pellem & latus dextrum ex opposito jecoris. ppirere incipit. Stupuit ad monstrum lano, perrexit tamen in opere, & plicam totam carni adhaerentem vidit. Concurrit eplerique ad novum spectaculum. Egoulterius sum scrutatus. In ventericulo nulla insignis labes apparebat, in hepate manifestus erat livor item in carne cui se plica agglutinaverat. Cætera omnia bovi sano similia. Plica erat exangvis, meris constabat pilis confilratis, ut patuit cum secaretur, longa ferè palmum Romanum lata telquidigitum: color pilorum immarcidus & degenerans ab illo qui in pelle cernebatur non tamen omnino divertus, quod etiam est plicis caput. Qui carne velci voluerunt, de nullo hactenus queruntur incommodo, hepate omnes abstinent. Causa plicæ non dubiè fuit hepar læsum, læsionem fecit cachexia, hanc verò induxit vel magna ingluvies, vel elus alicujus herbe inhi ignote. Mituram patebat esse plicam quia modicè carinibus inhærebat. Plura experiri non potui, cum lano in opere festinasset, neque mihi statim initio portentum innotuit. Intra pellem stitit plica quia vel pellem nequijt percurrere, vel si perripuit in brevitate pilorum qui latus vestiebant hædere non potuit, cæteramque foras evocare materiam. Si in causa fuit herba, certè erat quæ non in sola Polonia nascitur, nam etiam extra canes, equi plicâ infestantur. Sed cur in hoc bove ad causam non retrusa est plica? Quia calor modicus inerat, utpote bovi exciso, & in hara diutius detento.

32. *Cur plicæ corripiantur Canes?*

Resp. Calorem quidem illi robustissimum habent cum & ossa digerant, sed hunc superat voracitas propter quam sæpe coguntur quæ injecerunt egerere. Itaque & cachexiæ est locus. Carpunt interdum gramina, quidam & ad herbam plicosam aberrant? Conjicio herbam hanc illam esse quæ plicam referat saltem in radice, nam plerumque signantur à natura herbæ ita ut effectus suos aliquo modo ostentent in seipsis. Ita Napellus letifer calvariam exprimit mortui &c. Investigationem herbæ Botanicis relinquo.

33. *Cur ante adventum plicæ fuerit in Polonia frequentior scorbuti morbus?*

Resp. Id attribui posse mutationi alimentorum, quæ solet contingere præcipuè sub tempus magnorum bellorum, cum non solum Cives vestitum hostium, sed etiam rationem victus imitantur. Videndum itaque quod genus ciborum reliquerint, quod de novo assumpserint, & in unum morbus prior, in aliud posterior refundi poterit. Sed & plicæ scorbuti est contraria utpote ardens, & ita non sinit putredinem.

34. *Cur plicæ difficulter obviatur, neque facta sanatio facilis?*

Resp. Morbo neque occurritur nisi fortuito, neque illius curatio certò institui potest, nisi causæ morbi noiscantur. At verò causam plicæ veram, non est in expedito proferre, idè nec mirum esse debet, si ejus sanatio non procedat. Certum est, quod

quòd Divina Providentia clementer nobiscum agat, & ubi morbos immittit, etiam ibidem prospicit de remedio. Cùm ergo iste morbus sit nationalis non dubito intra limites Patriæ illius reperiri posse antidotum. Sed magis appetimus peregrè ad-
vecta, & solis pretiosis credimus sanationem inesse, quibz dum provincialem impugnamus luem, nihil proficimus. Inveniretur, mihi persvadeo, domi quod facillè malum tolleret, sed quæ nobiscum nascuntur eorum sumus incuriosi, inveniretur quod præpediret ne materia plicæ cogeretur, & quod si coacta esset solveret. Et quod si jam in pilos abiit in halitus inanes dispergeret, atque abigeret. Interea causæ morbi sunt vitandæ, & contagium coctio ventriculi promovenda, & plethora est vitanda. Si morbus jam invasit si materia dissolvi potest, solvatur: si pertinax, virus ejus retundendum, & moradanda ut adolescat, tum juvetur remediis ut in capillos se transferat, neque inde tollatur priusquam omne virus è corpore exhaustum. Dum intra corpus materia in pilos abiit, vix suppetere videtur medicamen, in humorem essent resolvendi, sed quâ arte? margaritas succus cytri solvit, sed non pilos. Calor naturalis sive vis concoctrix incane est valida, superat ossa, sed plumas non aggreditur. Imò etsi attentaret, nihil id ad plicam, quæ extra stomachum plerumque se in pilos conglobat. Comburi possunt, sed quis intra viscera velit inferri ignem? Balnea etiam hic gratis & vis emplastrorum. Balneum corpus humectat, poros aperit, sed non quæ intra lucent, extrahit: sunt emplastra quæ

exiugunt si quid corpori est infixum, & ipsum corpus non suas partes excernere conatur, sed pili plicæ ita inter se perplexi, ut neq; manu è glomo extrahi unus integer possit, & jam hic Medico lampada trado, & ad hoc quod initio proposui redeo.

35. *Cur in plica pili confilantur?*

Resp. Materia orta per cachexiam idonea est ad pilorum generationem, hinc largiùs crescunt in carcere & itineribus. Concurrit ad maiorem eorum proventum calor cum terreos, hinc melancholico-cholerici magis sunt pilosi, & immanium latronum corda sunt visa pilo vestita. Imo sola melancholia sufficit ad pilos, hinc lepus, ursus, pilosiores. Jam ergo in quibus est plica, cum sit ex multa cachexia materies collecta, neque desit calor, pilorum vim necesse est, sed magnâ parte necantur à venenato halitu ardente qui simul illos illinit & torquet, hinc secum implicantur, & non desistente halitu velut aquâ bulliente confilantur.

36. *Cur plica per calvitiam, si est, non erumpit?*

Resp. Calvities oritur vel ex siccitate cutis & callo quodam, quem pili penetrare nequeunt, & in talibus materia pilorum in barbam reflectitur, eaque gaudent uberiore. Vel oritur calvities ex laxitate pororum per quos materia sine cunctatione evolat integra, ut nihil ex ea inhæreat quod in capillum pullulet. Eadem ratio est de plica, duram pellem non superat, in laxa non detinetur.

37. *Cur plica dentes aliquando erodit?*

Resp. Quia vapor plicæ acris & ardens ascendit

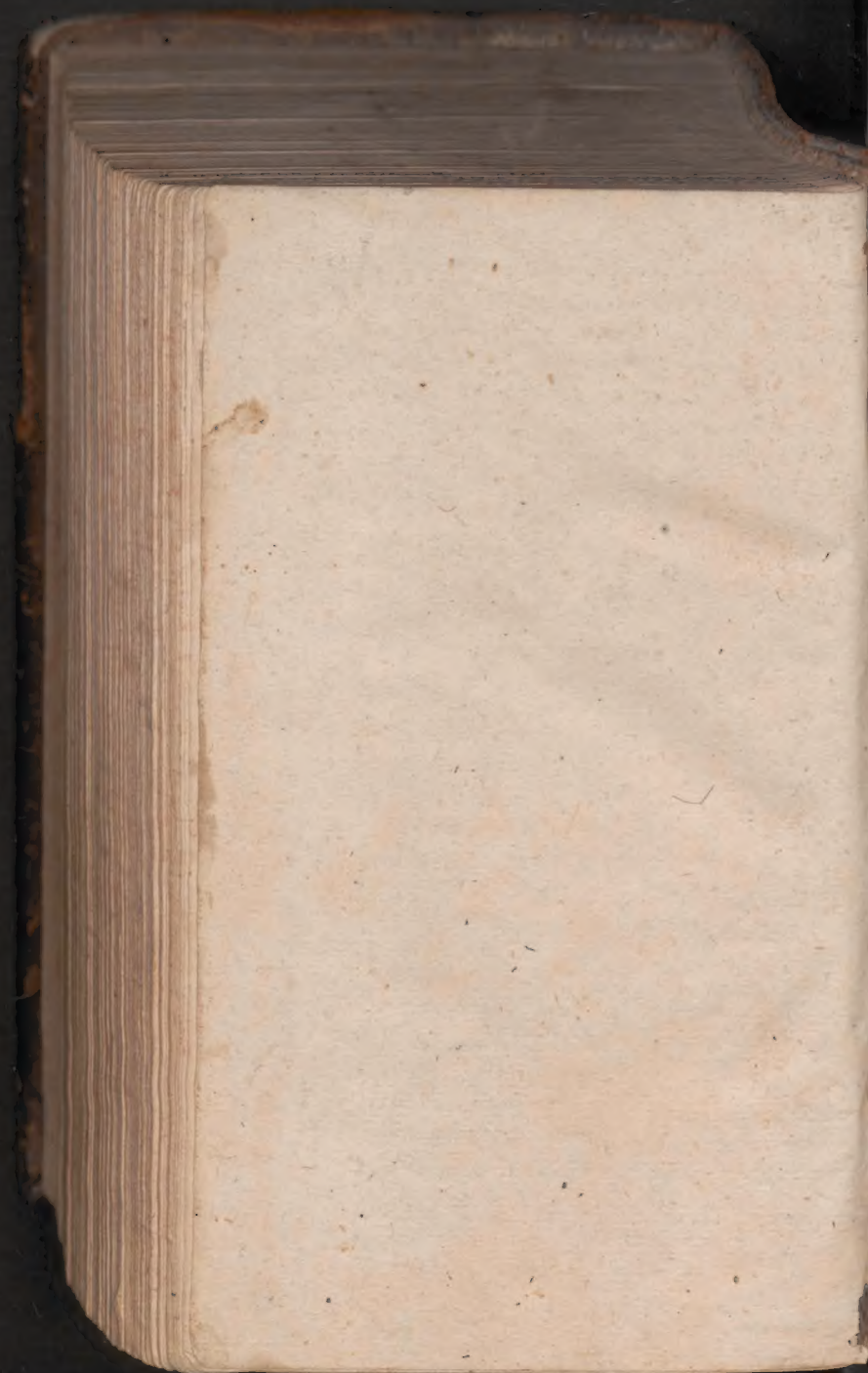
in caput, & aliquando directo itinere dentem interiore in vadit, aliquando repercussus à capite in superiore in delapsus, vastat. Contingit etiam ungues corrumpere, mixtos impuritate crassescere, si vapor digitos petat. Et omnis mali fons cachexia. Sed

Quam diu possit homo vivere nullo morbo affectus?

Resp. Ægyptii certâ id experienciâ dicebant se assecutos. Cor infantis unius anni esse drachm. 2. & dein per duas drachmas accrescere annis singulis, ita ut annos habens 50. cor habeat dr. 100. dein decrescere annis singulis per duas drachmas, itaq, anno 100. est dr. 2. & hucusq; vivere posse.

FINIS,





Biblioteka Jagiellońska



stdr0025116

